THE BOOK WAS DRENCHED

TEXT FLY WITHIN THE BOOK ONLY

नवीन

'आरोग्यदीप'

आरोग्यविषयक मनोरंजक लेखांचा संग्रह

लेखक

डॉ० गोपाळ महादेव भट,

एल्. एम्. (रोटंडा) डब्लीन,

झेड्. जी. ओ. (व्हिएन्ना); एल्. सी. पी. एस्.

"इंद्रियविज्ञान व आरोग्यशास्त्र" या ग्रंथाचे लेखक.

१९३७

प्रथमावृत्ति

किंमत सात आणे

प्रकाशक
डॉ० गो. म. भट,
६२० सदाशिव पेठ, इंदु-भुवन,
पुणें २.

मुद्रक
श्री. र. राजगुरु,
राजगुरु प्रेस, ५१३ शनवार पेठ
पुणें २.

अभिप्राय

रा. रा. डॉ. भट यांस—

कृ. सा. न. वि. वि.,

तुमचें पुस्तक 'इंद्रियविज्ञान व आरोग्यशास्त्र' हें चाळून मधूनमधून वाचून पाहिलें. सर्वच विषय शास्त्रीय व मला अपरिचित यामुळें एका दृष्टीनें वाचतांना कंटाळा येई. तर दुसऱ्या दृष्टीनें नवी माहिती आढळून मनोरंजनहि होई. वास्तविक मनुष्याला आपली शरीररचना, जीवक्रिया व प्राण यांचीच माहिती सर्वांत आधीं व अधिक असावी नव्हे काय? पण मीं माझ्याच उदाहरणावरून म्हणूं शकतों कीं, वरील विषयाची यत्किंचितहि माहिती घेण्याचा प्रयत्न न करतां सर्व जन्मच्या जन्म घालविणारे किती तरी लोक किंबहुना बहुधा सगळेच असतात. मनुष्य सुशिक्षित असून चिकित्सक बुद्धीचा असला, तरी त्याला स्वतःला रोग, व्याधी झाल्याविना वैद्यकशास्त्रीय माहिती मिळविण्याची इच्छाच होत नाहीं. पण तशी इच्छा होऊं लागली म्हणजे मग मात्र आपले आपण डॉक्टर, वैद्य होण्याइतके ते वाचूं लागतात व प्रयोगहि करून पाहूं लागतात. जगण्याच्या कलेला जगण्याच्या शास्त्रापेक्षां मनुष्यानें अधिक महत्त्व दिलें तर त्याला नांवें तरी कशीं ठेवावीं?

असो. तुमच्या पुस्तकांतील शास्त्रीय माहिती शक्य तितकी सोप्या भाषेंत आणि सचित्र दिलेली असल्यामुळें वैद्यकीय शिक्षण घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांना व सामान्य वाचकालाहि तें फार उपयोगी होईल. मातृभाषेंतून शिक्षण देण्याची गोष्ट निघाली कीं, शास्त्रीय परिभाषेची नड पुढें करून तो महत् प्रश्न डावलून टाकण्याचा प्रयत्न करण्याची कित्येकांना संवय असते. अशांना अलीकडे शास्त्रीय विषयावरच पण मराठींत प्रसिद्ध होऊं लागलेलीं पुस्तकें हें चांगलेंच उत्तर होईल. व्यावहारिक दृष्ट्या इंद्रियविज्ञानापेक्षां आरोग्यशास्त्रच कोणालाहि अधिक आस्थेनें वाचावेंसें वाटेल. कारण शरीरांतील दोष कोणाला काढून टाकतां न आले तरी आपल्या हातानें करतां येणाऱ्या उपचारापुरतें तरी स्वावलंबी व्हावें आणि अधिकांत अधिक हित करून घ्यावें असें वाटण्याचा संभव आहे. तुम्हीं इंद्रियविज्ञान विभागाच्या शेवटीं अन्नाचें पृथक्करण केलेलें परिशिष्ट दिलें आहे तें चांगलें आहे. मात्र तें तेथें अप्रस्तुत वाटतें.

कारण त्याची खरी जागा आरोग्यशास्त्र प्रकरण ३ 'अन्न' याच्या शेवटीं स्वाभाविकपणें आहे. तसेंच उष्णतेच्या 'कॅलरीज्' या शब्दाचा अर्थ कळत नाहीं. आणि तो कळल्याशिवाय कोणच्या प्रकृतीला कोणतें अन्न मानवेल हें ध्यानांत येत नाहीं.

असो. पुस्तकांत परीक्षांना बसणाऱ्या विद्यार्थ्यांकरितां प्रश्न दिले आहेत ते उपयुक्त आहेत.

या पुस्तकाप्रमाणेंच मासिकांतून प्रसिद्ध झालेल्या तुमच्या लेखांची कात्रणें तुम्हीं पाठविलीं तीं वाचलीं. त्यांत विशेष हा दिसला कीं, पुस्तकापेक्षा या दुसऱ्या लेखांत शास्त्रीय विषय अधिक मनोरंजक आणि स्त्रिया व मुलें यांनाहि वाचावेसे वाटतील अशा रीतीनें लिहिलेले आहेत. आणि हीच दृष्टि ठेवल्यास यापुढें जीवनविषयक व आरोग्यविषयक किती तरी अवघड प्रश्न लोकांना समजावून देण्याची संधि तुम्हांला मिळणार आहे हें पाहून आनंद वाटतो.

तुम्हीं व इतर मंडळींनीं पुण्यांत आरोग्य मंडळाच्या द्वारें जनसेवा चालविली आहे तिजबद्दलहि मी तुमचें अभिनंदन करतों. जनसेवा करण्याचा हा मार्ग कित्येकांना क्षुद्र वाटण्याचाहि संभव आहे. पण शरीरांतील डोळ्यांची ठेवण मोठी असलेल्या किंवा वटारलेल्या डोळ्यांना दृष्टीची शक्ति किंवा दृष्टीचें तेज अधिक असतें असें नाहीं. त्याप्रमाणें मोठ्या कामाचें नांव घेऊन काम केलें एवढ्यानेंच सेवेचें महत्त्व अधिक ठरत नाहीं. कांहीं कामें दिसण्यांत क्षुद्र असतात परंतु त्यांचा परिणाम जनतेला फारच गुणावह असतो. म. गांधी हे इकडे स्वराज्याचें ध्येय धरून राजकारणी उद्योग करीत असतां तिकडे चातीनें सूत काढणें आणि साबण वापरावयाला शिकविणें अशाहि चळवळी किती आस्थेनें करतात हें प्रसिद्धच आहे. लाक्षणिक अर्थानें साबण वापरण्याची चळवळ जितकी अधिक होईल तितकी इष्ट नव्हे काय ?

१५–२–३७
केसरी व मराठा
ऑफिस, पुणें २.

आपला
न. चिं. केळकर

“ दीप-दर्शनापूर्वी ”



भीषण वादळांत सांपडून इतस्ततः पसरलेल्या प्रचंड लाटांच्या व सोसाट्याच्या वाऱ्याच्या तडाक्यांत सांपडल्यामुळें एखादी नौका कोठें तरी रस्ता चुकून भलतीकडेच वाहत जावी व महिनेच्या महिने जमिनीचें दर्शन न झाल्यामुळें निराशामय व चिंताक्रांत झालेल्या तींतील प्रवाशांची जशी परिस्थिति असते तशाच पारिस्थितींत आपली राष्ट्ररूपीनौका आज सांपडली आहे. इतर अनेक बिकट व गुंतागुंतीच्या प्रश्नांबरोबर आधुनिक तरुणपिढीचा शारीरिक व आरोग्यदृष्टया होणारा ऱ्हास कसा थांबवावा हा एक राष्ट्रीय महत्त्वाचा व निकडीचा प्रश्न विचारवंतांच्यापुढें दत्त म्हणून उभा आहे. शारीरिक बलाचें संवर्धन व आरोग्यरक्षण कसें करावें याचें ज्ञान नसल्यामुळें किंवा त्याकडे दुर्लक्ष केल्यामुळें ऐन तारुण्यांत संसाररूपी सारीपाटाचा डाव उधळून देऊन नश्वर जगताला कायमचा रामराम ठोकणाऱ्या तरुण मातांची व बालकांची दुर्दशा कशी टाळतां येईल या एकाच प्रश्नाकडे समाजाचें लक्ष वेधण्यासाठीं हा लेखनाचा उपक्रम केला आहे.

आरोग्यरक्षण व बलवर्धन कसें करावें याचा “ श्रीगणेशा ” सुद्धां आपल्या बहुजनसमाजानें अद्यापि गिरविलेला नाहीं व अमावास्येच्या काळ्याकुट्ट व घनदाट अशा अज्ञानांधःकारांत अशिक्षित व सुशिक्षित म्हणविणारा असे दोन्हीहि वर्ग चाचपडत आहेत. ही गोष्ट वैद्यकीय धंद्यांत पडल्यामुळें पहिल्याप्रथमच लक्षांत आली. या अज्ञानरूपी अंधःकारांतून समाजाची मुक्तता करावयाची झाली तर हरएक उपायांनीं व्याख्यानें, हस्तपत्रकें, नकाशे, तक्ते, सदीप व्याख्यानें, आरोग्यप्रदर्शनें, आरोग्यचित्रपट, आरोग्यविषयक पुस्तकें वगैरे विविध व मनोरंजक तऱ्हेच्या ज्ञानकिरणांनीं बहुजनसमाजाच्या अज्ञानरूपी अंधःकाराचा नाश केला पाहिजे.

वादळांत सांपडल्यामुळें भलतीकडे वाहत जाणाऱ्या नौकेंतील प्रवाशांस दीपस्तंभाच्या दर्शनामुळें जो आशावाद, उत्साह, व आल्हाद होतो, व त्यामुळें धीर येऊन नौकेंतील नावाडी ज्याप्रमाणें योग्य मार्गानें नौका वाहून नेतात

त्याप्रमाणें रोगानें जर्जर होणाऱ्या चालू पिढीमध्यें व निरोगी आणि आरोग्य-संपन्न होण्याची आकांक्षा बाळगणाऱ्या भावी पिढीमध्यें आशावाद व उत्साह निर्माण व्हावा व त्यांस योग्य मार्गाचें दिग्दर्शन व्हावें या हेतूनें हा आरोग्य-दीप लावला आहे.

परंतु दीपकिरणांचा प्रकाश पडला असतांनाहि डोळे उघडून त्या किर-णांच्या प्रकाशाचा लाभ घेणें ज्याप्रमाणें जरुर आहे त्याप्रमाणें या आरोग्य दीपांमध्यें ज्ञानरूपी किरण जे जे आढळतील ते ते ग्रहण करण्याची तयारी समाजानें दाखविली पाहिजे. या दीपांचा समाजाला उपयोग होत आहे व समाजाकडून त्यांचें स्वागत होत आहे असें दिसल्यास असे आणखी कांहीं "आरोग्यदीप" प्रज्वलित करण्याचा विचार आहे.

या पुस्तकांत प्रसिद्ध केलेल्या ५ लेखांपैकीं "आपल्या आहारांत कोणत्या सुधारणा पाहिजेत" हा लेख अगदीं नवीन असून कोठेंहि प्रसिद्ध झालेला नाहीं. बाकीचे लेख "स्त्री", "प्रभा," व "पुणें म्यु. गॅझेट" यांमध्यें पूर्वी प्रसिद्ध झालेले आहेत. वरील लेखांपैकीं "स्वाभाविक गर्भावस्था व त्यावेळीं घ्यावयाची काळजी" हा खास स्त्रियांसाठीं लिहिला आहे, "आहारा" वरील लेख मुख्यतः तरुण पिढीसाठीं व विद्यार्थ्यांसाठीं लिहिला आहे. "संतति-नियमन" हा तरुण विवाहित स्त्री-पुरुषांसाठीं, "मलेरियाचा प्रतिबंध" व "लहान मुलांची मृत्युसंख्या कशी कमी करतां येईल" हे सर्वांसाठीं लिहिले आहेत. सारांश, विविध प्रकारच्या व आवडीनिवडीच्या वाचकांना उपयुक्त होतील अशीच लेखांची निवड केली आहे.

पुस्तक कोणासहि घेतां व वाचतां यावें व आरोग्यज्ञानाचा प्रचार जितका अधिक व व्यापक प्रमाणावर होईल तितका व्हावा या हेतूनें पुस्तकाची किंमत अगदीं थोडी व माफक ठेविली आहे. इतकेंच नव्हे तर सार्वजनिक वाचना-लयें व शिक्षणसंस्थांच्या ग्रंथसंग्रहासाठीं पुस्तक (टपाल हंशिलासाठीं तिकिटें पाठविल्यास) भेट म्हणून पाठविण्याचा हेतु आहे.

"**इंद्रियविज्ञान व आरोग्यशास्त्र**" या माझ्या ग्रंथास जी लोकप्रियता व जो आश्रय मिळाला त्यामुळें उत्तेजन मिळूनच हें पुस्तक आज प्रकाशित होत आहे. तेव्हां प्रथमतः वरील ग्रंथाचें कौतुक करणाऱ्या व आश्रय देणाऱ्या

वाचकवर्गाचे आभार मानिले पाहिजेत. या ग्रंथावर उत्कृष्ट अभिप्राय देऊन बहुतेक मराठी वृत्तपत्रें व मासिकें यांनीं आम्हांस ऋणी करून ठेविलें आहे.

आरोग्य दीपामधील जे लेख पूर्वी वृत्तपत्रांतून व मासिकांतून प्रसिद्ध झाले आहेत ते प्रसिद्ध केल्याबद्दल " स्त्री ", " प्रभा ", " सकाळ ", " म्यु. गॅझेट " यांच्या संपादकांचे आम्ही फार आभारी आहोंत. तसेंच संततिनियमन लेखासाठीं तयार केलेले ब्लॉक्स आम्हांस दिल्याबद्दल संपादक "प्रभा" यांचे आम्ही आभार मानतों.

मागील पुस्तकाप्रमाणें या पुस्तकाचेहि ब्लॉक्स " सुबक व सुंदर " केल्याबद्दल श्री. के. सी. भिडे, महाराष्ट्र फोटो झिंको यांचे व मुखपृष्ठावरील चित्र इतकें सुंदर, आकर्षक व कलापूर्ण रीतीनें तयार केल्याबद्दल चित्रकार श्री. डी. एस्. नाईक यांचे आम्ही आभारी आहोंत. पुस्तकाची छपाई व ब्लॉक प्रिंटिंग आपल्या लौकिकाप्रमाणें सर्वांगसुंदर करून पुस्तक आकर्षक केल्याबद्दल श्री. राजगुरु छापखान्यांतील मंडळींचे आम्ही फार आभारी आहोंत.

शेवटीं ज्या महाराष्ट्र वाचकवृंदाच्या सेवेसाठीं हा " आरोग्यदीप " प्रज्वलित केला त्यांचा उदार आश्रय मिळावा अशी प्रार्थना करून व ज्याच्या कृपेनें हें लेखनकार्य पार पडलें त्या जगचालकास वंदन करून दीपदर्शनासाठीं उत्सुक झालेल्या वाचकांना " आरोग्यदीपाच्या " प्रकाशांत नेऊन सोडतों.

६२० सदाशिव पेठ,
इंदु-भुवन, भिकारदास
मारुती रस्ता, पुणें २.
विजया दशमी,
ता. १४-१०-३७.

वाचकांचा कृपाकांक्षी
डॉ. गोपाळ महादेव भट

संदर्भग्रंथांची यादी

---

(1) Food— Robert McCarrison.

(2) Food & Health— Ruth Young.

(3) Balanced Diets—by Bombay Presidency Baby & Health Week Association.

(4) Index of Therapeutics— Parke Davis & Co.

(5) Food, Health & Vitamins by Plimmers.

(6) The Philippine Journal of Science.

(7) Soya Bean by Piper & William Morse.

(8) Contraception— Marie Stopes.

(9) आपलें आरोग्य— कर्नल कुकडे.

वरील ग्रंथकारांचे आम्ही फार आभारी आहोंत.

महाराष्ट्रीयांच्या
अंतःकरणांत समाजसेवेचा
उज्ज्वलदीप
प्रज्वलित करणारे महान् कर्मवीर
सेवासदन संस्थेचे कर्णधार



कै० श्री. बाबासाहेब देवधर
यांस कृतज्ञतापूर्वक
अर्पण.
—लेखक—

दीपांचा अनुक्रम



*

" मलेरियाची हकालपट्टी "

भर दुपारीं एक वाजण्याचा सुमार होता. टिळकवाडींतून पुढें गेले म्हणजे नवीन वसाहतीच्या अगदीं टोंकाला असलेल्या 'वसंत व्हिला' पुढें 'पों पों' असा मोठ्यानें आवाज करीत नुकतीच एक मोटार येऊन उभी राहिली. मोटारचा आवाज ऐकून लगबगीनें बाहेर आलेल्या भय्याला आपलें सामान आंत नेण्यास सांगून सुमारें सत्तावीस वर्षांची एक तरुण स्त्री फाटकांतून आंत शिरली. तिचा चेहरा मोठा आकर्षक व तरतरीत असून बुद्धिमत्ता व विद्वत्ता यांचें तेज तिच्या मुखमंडलावर विलसत होतें. 'सूट केस'वर ठळक अक्षरांत 'डॉ. निर्मला जोशी, ग्वाल्हेर स्टेट' असें लिहिलें होतें. ती आंत शिरून बंगल्यांत जाणार इतक्यांत सरलाताई (तिची धाकटी बहीण) माडीवरून खालीं येतांना तिला दिसल्या. डॉ. निमाताई बरीच लांब रहात असल्यानें पुण्याला पुष्कळ वर्षांत आली नव्हती. त्यामुळें बहिणीची भेट व तीहि अचानक झाल्यानें ताईंना विशेष आनंद होणें साहजिकच होतें. पण डॉ. निमाताईला त्यांच्या आनंदित चेहऱ्यांतही थोडीशी विमनस्कता व काळजीची छटा दिसली. त्यामुळें तिची जिज्ञासा किंचित् वाढली. हातपाय धुऊन हॉलमध्यें जातांच ताई म्हणाल्या, " निमे, हीं दोन्ही पोरं, आज तीन महिने झाले, सारखीं आजारी आहेत. त्यांच्या काळजींनीं व खस्तांनीं मी अगदीं टेकीस आलें आहें. औषधं वगैरे चालू आहेत, पण गुण म्हणून नाहीं. आतां तूं तरी त्यांना सावकाश स्वस्थपणानं जेवणखाण आटोपल्यावर तपास."

डॉ. निमाताईनीं एका बाजूला असलेल्या कॉटवर पडलेल्या त्यांच्या चौदा-पंधरा वर्षांच्या चुणचुणीत, हुशार व नेहमीं मावशीचें आगमन होतांच तिला भंडावून सोडणाऱ्या भाचीकडे व दहा-अकरा वर्षांच्या भाच्याकडे क्षणभर पाहिलें. पण त्यांची दशा पाहून तिला फार चमत्कारिक वाटलें. प्रेमळपणानें त्यांच्या अंगावरून हात फिरवून मुद्दाम आणलेला खाऊ त्यांच्या तोंडांत घालीत त्या ताईंना कांहीं विचारणार तों सरलाताईच त्यांस म्हणाल्या,

'निमे, तूं आतां अगदीं थकून आली आहेस; चार घांस खा व थोडी पड, मग सगळं कांहीं तुला सांगतें. हं चल, उठच आतां.'

जेवणखाण आटोपून तास-दीडतास विश्रांति घेतल्यानंतर हॉलमध्यें आल्यावर एक सुस्कारा टाकून ताई म्हणाल्या,

' निमे, पाहिलीस ना सोन्यासारख्या पोरांची कशी अवस्था झाली आहे ती! निव्वळ हाडं राहिलीं आहेत. चेहरा तर इतका फिक्कट झाला आहे कीं, पहावत सुद्धां नाहीं त्यांच्याकडे! उठून खोलीच्या बाहेर जाण्याची कांहीं ताकद त्यांना उरलेली नाहीं. करणार काय? तीन महिने झाले! सारखा ताप जो हात धुवून पाठीस लागला आहे तो कांहीं केल्या रहात नाहीं! दर एका आड दिवसांनीं थंडी यायची, दांत कडकड वाजायला लागायचे व अर्ध्या तासांत जो ताप चढायचा तो अगदीं इतका कीं ४॥–५ पर्यंत! डोकें आणि हात, पाय व कंबर दुखण्यांनीं तर अगदीं कमाल केली आहे. वेणूचं तर सारखं ठोका, डोकं ठोका, डोकं गेलं ग गेलं! हात पाय कापून तरी टाका एकदां! असं सारखं ओरडणं आणि रडणं! अगोदरच पोरीला सहनशक्ति बिलकूल नाहीं; त्यांत सारखं दुखणं. ती तरी काय करते! प्रथम प्रथम पांचसहा तास राहून पुढें घाम येऊन ताप उतरायचा, घामानं बॉडीज्, ब्लाऊज भिजून अगदीं ओलेचिंब व्हायचे, पण तीन वार झाले, मध्यें जो ताप मधूला आला तो सारखा चार पांच दिवस बिलकूल उतरलाच नाहीं. त्यांनीं (आपल्या पतिराजांना अनुलक्षून) ' कांहीं नाहीं, मलेरियाच आहे, उतरेल आतां म्हणून सारखं चालवलं होतं...'......

इतक्यांत आपली मेहुणी आल्याची बातमी टेलिफोनवरून कळल्यावरून आपलें कोर्टांतील काम आटोपून लवकर परत घरीं आलेले बॅरिस्टर वसंतराव पत्नीच्या खोलींत येत होते, ते तेथेंच थबकले व पत्नीचें बोलणें पुरें न होउं देतांच म्हणाले,

" मग आमचं म्हणणं खोटं ठरलं का? माझं रोगनिदान कधींच चुकायचं नाहीं. मी जरी फक्त कायद्याचा अभ्यास केला असला तरी रोगाच्या निदानांतसुद्धां कसलेल्या वैद्याला अगर डॉक्टरालाहि हार जाणार नाहीं."

"अगबाई! म्हणजे, प्लेगाच्यावर ताण झाली! प्लेगपेक्षां सुद्धां जास्त आपली भीति व दरारा...प्लेगचा रोगी एक वेळ वांचेल पण आपल्या तावडींतला..." सरलाताई म्हणाल्या.

"झालं! बायका शिकलेल्या असल्या म्हणजे हें असं होतं. प्रत्यक्ष नवऱ्या-च्या देखत त्याची ही संभावना! त्याच्या देखत ही स्थिति, मग त्याच्या पाठीमागं तर विचारूंच नये!" वसंतराव हसून चेष्टेच्या स्वरांत म्हणाले.

पण त्यांचा नेहमींचा चेष्टेखोर स्वभाव ताईच्या अंगवळणीं पडला असल्यानें त्यांनीं बिलकूल उत्तर न देतां निमाताईकडे वळून आपलें भाषण पुन्हा सुरू केलें.

"एकदांचा सहाव्या दिवशीं उतरला बाई ताप! अन् माझा जीव कुठं जरा सुचित झाला. पण भोग तरी एवढ्यानं संपला का? छे, एक दिवस वेणूला सकाळपासून ताप नव्हता. म्हणून दोन वाजतां कोयनेलच्या दोन गोळ्या घे म्हणून सांगून जरा शेजारीं गेलें होतें. परत येऊन पाहतें तों काय! ताप सडकून वाढलेला आणि पोरगी तर बेशुद्धींत व तोंडानें सारखी बडबड चाललेली! पोरीनं तापांत कोयनेल खाल्लं कीं काय अशी मला शंका आली व ती पुढं खरीही ठरली. पण काय ग निमे, डॉक्टर तर म्हणे थोडासा ताप असतांना सुद्धां कोयनेल देतात?" ताई म्हणाल्या.

"अग हो, पण हा नियम सर्वांना सारखाच लागूं नाहीं कांहीं. क्विनाइननं मलेरियाचं विष कमी होण्याऐवजीं कांहीं लोकांना क्विनाईनच विषाप्रमाणं बाधतं. कांहींना तर अगदीं थोड्या क्विनाईन सुद्धां भयंकर ओकारी होते. तर कांहींना वेणूला झाला तसा मेंदूवर परिणाम झाल्यानं वात होऊन बडबड सुरू होते; कित्येकांचे कान फुटून कांहीं माणसं कायमचीं बहिरी झाल्याचीं उदाहरणं आहेत. म्हणूनच फार जपून, प्रत्येकाचं प्रकृतिमान पाहून, बेतानं कोयनेल द्यावं लागतं. साधारणपणें मोठ्या माणसांना चार ग्रेनपासून सुरुवात करून सहा ग्रेन दिवसांतून दोन वेळां दिलं म्हणजे ठीक असतं. मात्र ताप अजिबात थांबेपर्यंत सतत दररोज (तापाचे दिवस व वेळा सोडून) घ्यावं लागतं. नाहीं तर मध्येंच सोडल्यास ताप उलटून 'येरे माझ्या मागल्या' अशी स्थिति होते. पुष्कळ माणसं डॉक्टरचं बिल नको म्हणून बाजारांतून

कोयनेलच्या गोळ्या आणून ठेवतात व त्याच फक्त वापरतात. पण ही मोठी चूक आहे..."

"वाः वाः वाः डॉक्टरीणबाई! खूप आहांत बुवा! मग तुमचं काय म्हणणं, त्या बिचाऱ्या रोग्यानं तुम्हां डॉक्टर लोकांच्या बिलाच्या हबक्यांनींच मरून जावं होय? बिचाऱ्याला पगार असावा तीस रुपये आणि घरांत तीन-चार माणसं आजारी असलीं तर इंजेक्शनं, बाटल्या वगैरेचं तुमचं बिल व्हावं चाळीस रुपये! 'मिया मूठभर आणि त्याची दाढी हातभर!' बिचारा रोगांतून यदाकदाचित् वांचलाच तर बिलाचा नुसता आंकडा पाहून भेदरूनच 'हार्ट फेल' होऊन खलास व्हायचा!" वसंतराव म्हणाले, निमाताई शिक्षणाकरितां मुंबईस असतांना पुण्यास सुट्टींत नेहमीं येत असे, त्यामुळें थट्टा-मस्करी, विनोद वगैरे तिच्याबरोबर करतांना त्यांना विशेष संकोच वाटत नसे.

"पण—पण मीं कुठं म्हणतें डॉक्टरांनीं तरी रोग्याची आर्थिक स्थिति जाणूं नये असं. आम्ही ग्वाल्हेरास तर रोग्याच्या आर्थिक स्थितीप्रमाणेंच त्याच्याकडून बिल घेतों. कोयनेलच्या, साखरेचें वेष्टन असलेल्या गोळ्या, मलेरियावर मुळींच देऊं नयेत. कारण एक तर त्या कांहीं वेळा जशाच्या तशाच बाहेर पडतात; शिवाय गोळ्या आयत्या विकत मिळत असल्यानें त्यांत कोयनेलची तीव्रता कमी करणारीं औषधं मिसळतां येत नाहींत, त्यामुळें नुसत्या कोयनेलनं कांहींजणांना उलटी सुरू होते व ती थांबतां थांबत नाहीं. याकरितां इंजेक्शन्स् फार चांगलीं उपयोगीं पडतात. तीं एकदम रक्तांतच भिनत असल्यानें चटकन परिणाम होतो. लहान मुलांना 'यू क्विनिन' चांगलं मानवतं. तें कडू नसल्यानं मुलं घ्यायला खळखळ करीत नाहींत. सुमारें दोन ते तीन ग्रेन वयाप्रमाणं मुलांना दिवसांतून तीन वेळा दिलं म्हणजे तें चांगलं सोसतं. शिवाय दूध, कॉफी, लिंबाचं सरबत, सूतशेखराची मात्रा वगैरे नंतर दिलं म्हणजे क्विनाइनचे वाईट परिणाम होत नाहींत. हल्लीं 'प्लॅझ्मोक्विन' नांवाचं नवीन औषध निघालं आहे, तें सुद्धां फार चांगलं गुणकारी असतं. आर्यवैद्यकांतील काडेचिराईत, गुळवेलसत्त्व वगैरेचाही पुष्कळ उपयोग होतो." डॉ. निमाताई म्हणाल्या.

"ब-ब-ब-ब! एका रोग्याचा—नव्हे चुकलों—रोगाचा, व त्याबरोबर अस-

तील नसतील त्या रोग्याच्या पैशाचा निकाल लावायला काय नवीन नवीन क्लृप्त्या काढल्या आहेत बुवा तुम्हीं तरी!" वसंतराव म्हणाले.

"का होईना! रोगी बरा तर करतों ना आम्ही! पण तसं कशाला, तुम्हांला आतां मलेरिया होऊंच नये म्हणून काय काय गोष्टी करायला पाहिजेत व मलेरिया कसा होतो आणि तुमच्या घरांत व आसपास मलेरिया कां बोकाळला आहे, याची प्रत्यक्ष कारणंच मी दाखवितें. मी जेव्हां घरांत शिरलें तेव्हांच मला पुष्कळ गोष्टी समजून चुकल्या. आतां आज मुलांचंही बरं आहे व त्यांना झोपही लागलेली आहे; तेव्हां आपण जरा थोडे हातपाय मोकळे करून येऊं. मात्र मी कांहीं जरासं कडक बोललें तर रागवायचं मात्र नाहीं हं!" डॉ. निमाताई म्हणाल्या.

"अरे बापरे! म्हणजे आमची कंबख्तीची वेळ आलीसं दिसतं. सध्यां कलियुग संपून 'स्त्रीयुगाला' सुरुवात झाली आहे! त्यांत आणखी पुन्हा एकीस दोघी आहां तुम्ही! अधिकस्याधिकं फलम्! तेव्हां म्हणतों..." वसंतराव म्हणाले.

"कांहीं म्हणूं नये आतां! सांग तूं निमे आपली अगदीं–आडपडदा व संकोच धरूं नको. जणूं टोंचून उपरोधिक बोलणं त्यांना माहितीच नाहीं!" सरलाबाई म्हणाल्या.

तें बोलणें पुढें तितकेंच राहिलें व मंडळी थोडी पुढें गेली. घराच्या आसपास खूपच मोठी मोकळी जागा पाठीमागल्या अंगणाला लागून होती. एका बाजूस एक जुनी मोडकळीस आलेली विहीर होती व तिच्या बाजूस केळी, अळू, कर्दळी व फुलझाडें वगैरे लाविलेलीं होतीं. केळींना व झाडांना रात्रीं पाणी सोडीत असत; पण त्याचा निकाल होत नसल्यानें तें तसेंच मुरत होतें. विहिरीजवळ सुद्धां मोरीनजीक व मोरींत वरील झाडांचीं पानें व घराचें काम चालूं असल्यानें केरकचरा, चुना, बारीक दगड-विटांचे तुकडे पडून पाणी तुंबून राहात असे. तेथून जरा पुढें व उजव्या बाजूस गेलें कीं, पाठीमागें नवीन बंगलीवजा बांधावयाचे घराचें सामान पडलें होतें व पायाकरितां वगैरे केलेले लहान-मोठे खड्डे नुकत्याच झालेल्या पावसानें अर्धवट भरले होते. रंगाच्या आणि इतर बांधकामांकरितां आणलेल्या उघड्या पिपांमधून व डब्यांतूनही गाळ व पावसाचें पाणी सांचून राहिलें होतें. वसंतरावांना फ़ुरसत होत

नसल्यानें हें सर्व सामान अव्यवस्थितपणें पडून राहिलें होतें. त्याच्याजवळच म्हशीचा गोठा असून शेण वगैरे वेळच्यावेळीं उचललें न गेल्यानें डांस व माशा यांचें तेथें एक आगरच बनलें होतें. वरील देखाव्याकडे एकवार दृष्टिक्षेप करून डॉ. निमाताईनें त्या पतिपत्नींस एका खड्ड्याजवळ नेलें व म्हटलें,

"हे पाहिलेत किती डांस आहेत ते! इथलं सर्वच वातावरण असं आहे कीं, यांतलीं नुसतीं विहीर व मोरी हीं नुसतींच घेतलीं तरी मलेरियाचं कारण ताबडतोब समजेल. अहो, 'एकेकमप्यनर्थाय किमुयत्र चतुष्टयम्!' येथील प्रत्येक गोष्ट मलेरियास पोषक व उत्तेजक अशी आहे. जिथं जिथं पाणी सांडून रहातं व त्याचा निकाल नसतो तिथं तिथं डांसांचं वास्तव्य व मलेरियाचं अधिष्ठान कायमचंच असतं. डांसांचीं हीं लहान लहान अंडीं पहा. पाण्यावर कशीं तरंगत आहेत. हीं डांसांची प्रथमावस्था आहे. यांच्यापासूनच पुढं डांसांचीं लहान लहान पिल्लं तयार होतात, यांपैकीं जीं पिल्लं पाण्याच्या पृष्ठ-भागाशीं समांतर व किंचित् बांक असलेलीं अशीं आहेत व किंचित् आंत बुडून अशीं पोहत आहेत, त्याच विशिष्ट जातीपासून (ॲनॅफिलीस) मलेरिया होतो. बाकीच्या क्युलेक्स् व स्टिगोमाया या जातींपासून उपद्रव होत नाहीं."

"नशीब आमचं! भारतीय युद्धांतल्या भीष्म, द्रोण, कर्ण, भीम, अर्जुन वगैरे निवडक वीरांप्रमाणं कांहीं डांसवीरच मनुष्यसंहारक आहेत तर! परमेश्वरा, खैर केलीस बाबा! जर तीनही जाती संहारक असत्या तर मग मनुष्यजात अगदीं चारीमुंडे चीतच झाली असती!" वसंतराव म्हणाले.

वरील विनोदानें पिकलेला हशा जरा ओसरल्यावर निमाताई पुढें म्हणाल्या—

"पुढं यांचीच पुढील अवस्था म्हणजे प्युपा व इमेगा किंवा जवान डांस होय. प्रत्येक डांसाला डोकं, त्यावर दोन डोळे व चावण्याकरितां नांग्या असतात. त्याचप्रमाणें पोट, सहा पाय, दोन पंख व त्यांवर बारीक ठिपके असतात. सुमारें दहा दिवसांत डांसांची वाढ पुरी होऊन तो मनुष्यास् चावण्यास तयार होतो. डांसांतसुद्धां स्त्रिया व पुरुष असा भेद आहेच. स्त्री-डांस पाण्याच्या पृष्ठभागावर अंडीं घालतात. तेथेंच बहुशः पुरुषडांसांची व त्यांची गांठ पडते व त्यांच्या संयोगापासून नवीन पिल्लं तयार होतात. पुरुष-डांस हे बिचारे पूर्वकालीन ऋषिमुनींप्रमाणं फक्त वनस्पत्याहारी असून फक्त वनस्पतींच्या रसावर पोषण करितात व माणसाच्या वाटेस सहसा जात नाहींत.

पण स्त्री-डांस मात्र फार चळवळे असून मनुष्याच्या रक्ताचे भोक्ते असल्यानं मलेरियाच्या प्रसारास मदत करतात." डॉ. निमाताई म्हणाल्या.

"अस्सं अस्सं! एकूण स्त्रियांप्रमाणं स्त्री-डांसही बंडखोर, भयंकर व विलक्षण आहेत तर! बाकी यांत आश्चर्य कोणतं? किती झालं तरी जात तीच ना?" वसंतराव म्हणाले.

"मलेरिया, डांसांमुळं होतो म्हणून मीं तुम्हांला सांगितलं खरं, पण डांस फक्त मलेरियाला निमित्तमात्र आहेत. खरं कारण म्हणजे मलेरियाचे जंतु (मलेरियल पॅरॅसाइट्स्) होत. ज्या वेळीं एका मलेरियाच्या रोग्याला डांस चावतो त्या वेळीं त्याच्या रक्तांतील जंतू डांसांच्या शरिरांत प्रवेश करितात व दुसऱ्या निरोगी माणसाला हाच डांस पुन्हा चावला म्हणजे डांसांच्या शरिरांतून ते जंतु मनुष्याच्या रक्तांत भिनतात. त्या वेळीं हे अपक्व असून रक्तांतील लाल गोल-कांमध्यें वाढतात व त्यांची पूर्ण वाढ होतांच प्रत्येक जंतूपासून अनेक पिल्लं निर्माण होऊन रक्तांत मिसळतात व बरोबर याच वेळीं थंडी वाजायला लागून ताप येतो." डॉ. निमाताई म्हणाल्या.

"पण इतकी आटापिटी करून मनुष्याला त्रास देऊन ताप आणण्याचा तुमच्या मलेरियल पॅरॅसाइट्सनीं तरी इतका चंग कां बांधावा?"

"कां म्हणजे? अहो त्यांचा उद्योगच्च तो. तुम्ही नाहीं का परस्पर 'कळीची नारदगिरी' करून गरीब बिचाऱ्या कुळांचं निढळाच्या घामाचं द्रव्यरूपी रक्त पिऊन त्यांना चित्तानिशीं आणि वित्तानिशीं बुडवीत? त्या डांसांपेक्षां तुम्हीच जास्त भयंकर आहांत!" डॉ. निमाताई म्हणाल्या.

"कबूल, कबूल! पण आमचीं कुळं निदान जी भाजीभाकरी शिल्लक राहील ती खायला जिवंत तरी राहतात! पण तुम्हीं डॉक्टर, नुसते पैसे बुचाडून तरी संतोष पावतां कां? बिचाऱ्या पेशंटला रोगमुक्त करण्याचाऐवजीं 'जीवन्मुक्तच' करून टाकतां कीं! उगीच का डॉक्टरला 'यमराजसहोदर' म्हटलं आहे!" बॅरिस्टर वसंतराव म्हणाले.

"ए गडे, तुमचीं भांडणं व वादविवाद पुरे झाले बाई आतां!" सरलाताई म्हणाल्या.

"बरं, आतां डांसांपासून व मलेरियापासून माणसाचं रक्षण करण्याचे उपाय मी तुम्हांला सांगतें. प्रथम म्हणजे, तुम्ही प्रत्येकानं आपल्या घराच्या आसपास

आवारांत घाणेरडं पाणी कुठंही तुंबून न राहील अशी तजवीज केली पाहिजे. या केळी, अळू वगैरे पार काढून टाकल्या पाहिजेत. खड्डे वगैरे बुजवून ताबडतोब पाणी काढून लावलं पाहिजे. उघड्या पिपांवरून झांकणं वगैरे घातलीं पाहिजेत. दुसरी गोष्ट म्हणजे, जिथं पाणी काढून लावणं शक्य नसेल तिथं रॉकेल व साबूचं निम्मेनिम मिश्रण करून तें पाण्याच्या पृष्ठभागावरून ओतलं पाहिजे. म्हणजे या थरांतून हवा आंत जाऊं शकत नसल्यानं डांस गुदमरून मरतात. सिह्लीन एक चमचा एक ग्यालनभर पाण्यांत मिसळून तें पाणी वापरलं तरी चालतं. पण ही खटपट करून डांस मारून टाकण्यांत हयगय मात्र होतां कामा नये." डॉ. निमाताई म्हणाल्या.

"होय निमे, तुझं म्हणणं अगदीं बरोबर आहे. आम्हांला खरोखर या इतक्या गोष्टींची कल्पनाही नव्हती. सारं खरं, पण या खटपटी करायच्या कोणी? यांचा स्वभाव तुला माहीतच आहे!" सरलाताई म्हणाल्या.

"हो, बरोबर बोललीस! या खटपटी करायला वेळ मिळणं जरा कठीणच दिसतं!" बॅरिस्टर वसंतराव म्हणाले.

"बॅरिस्टरसाहेब, वेळेची सबब व्यर्थ आहे. कोर्टातलं काम आटोपल्यावर परस्पर दररोज क्लब, जिमखान्यांतील ब्रिज्–किंवा प्रतिष्ठित जुगार! माफ करा हं–पिंगपॉंग, वगैरे कार्यक्रमांना ४-५ दिवस रजा देऊन जर घराचें आरोग्य सुधारण्यासाठीं घराच्या आसपासची ही घाण, केरकचरा काढून टाकण्याचं मनांत आणलं तर बिघडेल का? पण लक्षांत कोण घेतो!"

"डांस जरी घराच्या आसपास असले तरी ते घरांतच शिरूं नयेत म्हणून यूरोप-अमेरिकेंत घराच्या सर्व बाजूंना तारांचीं चौकटीचीं जाळीं करितात. तुमच्या दरिद्री पुण्यांत सुद्धां डेक्कन जिमखान्यावरील सर्जन व्ही. बी. गोखल्यांचा बंगला पहा. पण साऱ्या पुण्यांत असे दुसरे तीन चार तरी आणखी बंगले दिसतील का? आरोग्यासारख्या अत्यंत महत्त्वाच्या विषयाबद्दल आमच्याइतके बेफिकीर, कर्तव्यपराङ्मुख व अज्ञानी लोक साऱ्या जगांत कुठं सांपडायचे नाहींत! जसे लोक, तशाच आमच्या म्युनिसिपालिट्या! त्यांच्याजवळचा पैसा कुठें जातो कुणास ठाऊक! मच्छरदाण्यांचा उपयोग केला तर मलेरिया व्हायचा नाहीं हें पक्कं माहीत असूनही चांगले शिकलेसवरलेले, सधन लोक सुद्धां त्या विकत घ्यायचे नाहींत! डॉक्टरांच्या बिलांचे ४०-५० रुपये सुद्धां मुकाट्यानें

मरतील; पण चार पांच रुपयांची मच्छरदाणी आणून वापरणार नाहींत! आणलीच तर घडी घालून कपाटांत शोभेकरितां ठेवतील! जाड पांघरुणं वापरली व अंगाचा कोणताही भाग रात्रीं उघडा पडूं न देण्याची खबरदारी घेतली, तर मलेरिया व्हायचा नाहीं. घरांतील दारं, खिडक्या बंद करून गंधक, निर्गुंडीचा पाला, अक्कलकारा, कटोल पावडर हीं जाळलीं तरी सुद्धां घरांतले डांस मरतील, पण निग्रहानं खटपट केली पाहिजे! पण लक्षांत घेतो कोण! हेंच खरं. केव्हां आमचे डोळे उघडतील तो सुदिन!" डॉ. निमाताई म्हणाल्या.

"हें पहा निमाताई, आमच्या लोकांचं अज्ञान फार आहे! विशेषतः आरोग्यशास्त्र, प्रसूतिशास्त्र, स्त्रीरोग, लहान मुलांचे रोग व लहान मुलांचं पोषणशास्त्र यांच्या गाढ अज्ञानामुळं नुकत्याच मातृपदावर आरूढ झालेल्या असंख्य तरुण मातांच्या आरोग्याची व आमच्या भावी पिढीची खची होत आहे. जन्मणाऱ्या मुलांपैकीं शेंकडा १५ ते २० मुलें पांच वर्षांच्या आंतच इहलोकची यात्रा पुरी करून या दुर्दैवी हिंददेशाचा निरोप घेत आहेत. हरप्रयत्नांनीं हें अज्ञान घालविलं पाहिजे. तुम्हीं जर अशी माहिती लेखरूपानं माझ्याकडे पाठविलीत तर मीं ती वृत्तपत्रं व मासिकं यांत छापण्याची तजवीज जरूर करीन." बॅरिस्टर वसंतराव म्हणाले.

"आमचेही असेच प्रयत्न ग्वाल्हेरला चालले आहेत. मी सवडीप्रमाणं जरूर तुमच्याकडे लेख पाठवीत जाईन." डॉ. निमाताई म्हणाल्या.

डॉ. निमाताईंच्या पुण्यांतील पंधरा दिवसांच्या वास्तव्याचा दृश्य परिणाम वसंतरावांनीं दोन तीन महिन्यांनीं त्यांना लिहिलेल्या पुढील पत्रावरून कळून येईल. त्यांनीं लिहिलें होतें—

'गेल्या तीन महिन्यांपासून चि. मधू व वेणू यांची मलेरियाराक्षसानें कृतज्ञतापूर्वक रजा घेतली आहे.'

स्वाभाविक गर्भावस्था



डॉ. निर्मलाताईंनीं ग्वाल्हेरला येऊन प्रॅक्टिसला सुरुवात केल्याला चारपांच महिने झाले असतील; पण ग्वाल्हेरच्या अगदीं गरिबांत गरीब अशा कारकुनाच्या बायकोपासून तों मोठमोठ्या सरदार, जहागिरदार, मंत्री, मुख्य न्यायाधीश यांच्या घरच्या बायकामंडळींपर्यंत त्यांचें नांव सर्वत्र ऐकूं येत होतें. याला कारण त्यांचें वैद्यकीय कौशल्य तर खरेंच, पण त्यापेक्षांही त्यांची गरीब-श्रीमंतांशीं सारखीच निगर्वी वृत्ति, प्रेमळपणाची, कळकळीची व आपलेपणाची वागणूक, व समाजांतील गरीबगुरीबांचे दारिद्र्यामुळें व अज्ञानामुळें होणारे अनन्वित हाल व योग्य शुश्रूषा व औषधपाण्याच्या अभावामुळें होणारी दुर्दशा पाहून तिळतिळ तुटणारें त्यांचें मृदु अंतःकरण, हेंच होय ! केलेल्या श्रमाबद्दल व औषधोपचाराबद्दल गरिबांकडून त्या एक पैही घेत नसल्यानें त्यांना तर डॉ. निर्मलाताई ही एक देवताच अवतरली आहे असें वाटे.

नुकतीच त्यांनीं "सेवाश्रम" नांवाची संस्था सुरू केली होती. तेथें दर शनिवारीं दुपारीं चित्रांच्या साह्यानें मॅजिक लॅंटर्नवर त्या आरोग्यविषयक माहिती सांगत असत व जमलेल्या श्रोत्यांपैकीं जे कोणी प्रश्न विचारतील त्यांना उत्तरें देत असत. सेवाश्रमाच्या हॉलमध्यें त्या वेळीं खालील संवाद चालू होता—

"ताई, तुम्हीं नेहमीं म्हणतां कीं, गर्भारपण आणि बाळंतपण हीं बायकांच्या आयुष्यांतलीं अगदीं साधीं आणि स्वाभाविक स्थित्यंतरं आहेत, त्यांत भिण्याचं कांहींच कारण नसतं, हें जर खरं, तर तुम्हीं या शारदाबाईंना आणि त्या कमळाबाईंना दर महिन्यांतून एकदां तरी तपासायला आलंच पाहिजे असं कां हडसून खडसून बजावून ठेवलं आहे ? आतां आम्हांला तुमचा एक परोपकारी स्वभाव माहिती आहे म्हणून सोडून द्या; नाहीं तर दुसरी कोणी बाई असती तर डॉक्टरीणबाईची पैसा काढण्याची ही युक्ति आहे, असं म्हणायला तिनं कमी केलं नसतं." सरलाबाई म्हणाल्या.

" सरलाबाई, बरं झालं विचारलंत तें. माझ्याबद्दल काय किंवा दुसऱ्या कोणाबद्दल काय, गैरसमज राहणं चांगलं नाहीं. गर्भारपण हें पुष्कळ वेळां स्वाभाविक, साधं आणि सरळ असतं खरं; पण त्याला अपवाद आहेतच. कांहीं कांहींना अशा कांहीं बिकट अडचणी येतात कीं, जर त्या ताबडतोब दूर झाल्या तर ठीक, नाहीं तर आई आणि मूल दोघांचाही निकाल लागल्याशिवाय रहात नाहीं. कारण हें पहा,

(१) कित्येक बायकांना अति भयंकर ओकारी सुरू होते. इतकी कीं, दूध, सोडा, चहा, कॉफी हीं तर काय, पण पाणी सुद्धां पोटांत ठरत नाहीं.

(२) कित्येक जणींना लागोपाठ एकसारखे गर्भपातच होतात. दोन-तीन महिने जातात न जातात तोंच पोटांत कळा येतात, तीव्र रक्तस्राव होतो आणि गर्भ गळून पडतो. (अशा केसिस् मधें नवऱ्याकडून बायको प

(३) कांहींचीं मुलं बाळंतपण सुरवांत व्हायच्या आधींच पोटांतल्या पोटांत मरतात.

(४) कांहीं जणींना आंकडी (फिट्स्) येऊन त्या वारंवार बेशुद्ध पडतात आणि पुष्कळ वेळां त्यांतच दगावतात.

(५) कित्येक वेळां सातव्या किंवा आठव्या महिन्यांत भयंकर प्राणघातक रक्तस्रावच होतो ! (कारण त्या महिन्यांतच त्यांची

(६) कित्येक वेळां मूल वेडंवांकडं किंवा आडवंच गर्भाशयांत वाढत असतं, आणि तशाच स्थितींत बाळंतीण झाल्यास आईला व मुलाला दोघांनाही धोका असतो आणि पुढं आणखी बाळंतज्वर येतो तो निराळाच.

(७) कित्येक जणींची कंबर (कटीर) लहानखोरी असल्यामुळं त्या ऐन वेळेला अडतात, मूल मरतं आणि सगळाच घोटाळा उडतो." डॉ. निमाताई म्हणाल्या.

" अयाई ऽऽ ! काय एकेक जिवावरच्या अडचणी तरी देवानं बायकांच्या मागं लावल्यात या ! गरीब बायकांच्या मागं आधीं हालअपेष्टा आणि वनवास थोडे का आहेत म्हणून हें लचांड आणखी लादलंय् ? पण याला कांहीं उपाय नाहीं का ? "

" उपाय आहे कीं, नाहीं कसा ? यांपैकीं बहुतेक अडचणी जर गर्भवती बाई दर महिन्याला येऊन डॉक्टरकडून आपली तपासणी करून घेईल तर

नक्की टाळतां येतील. पण अगदीं जिवाशीं बेतल्यावर मग जागं व्हायचं हें तर बायकांच्या पांचवीला पुजलेलं ! शेवटपर्यंत चोरून लपवून ठेवायचं आणि मग निम्मं घर जळून गेल्यावर पाण्यासाठीं आरडाओरड व धांवाधांव करायची असा आमचा प्रकार आहे. विलायतेंत तर असा अनुभव आला कीं, या पूर्वतपासणीमुळं दिलेल्या योग्य सल्लामसलतीप्रमाणं वागल्यामुळं तिथल्या आयांच्या मृत्यूचं प्रमाण जवळ जवळ निम्याहून अधिक कमी झालं असून मुलांच्या उपजत मृत्यूचं प्रमाण शेंकडा तीस इतकं कमी झालं आहे. तेव्हांपासून विलायतेंतील दवाखान्यांतून गर्भवती बायांना दर महिन्याला नियमितपणें तपासण्याची पद्धत सुरू झाली. त्याला आतां पंचवीस वर्षं झालीं. या पद्धतीमुळं हजारों आयांचे व मुलांचे जीव वांचले आहेत." डॉ. निर्मलाताई म्हणाल्या.

"पण बाई, हें जर खरं, तर मग सगळ्या जणींनीं कांहीं दिवस गेल्याचा संशय आला कीं, तपासून घेतलेलंच चांगलं नाहीं का ? मी आपली सांगतें तुम्हांला, मी अगदीं तुमच्याकडे नक्की येईन. पहा हवं तर, प्रथम केव्हां यायला लागतं ?" सरलाबाई म्हणाल्या.

"अहो, पुष्कळ आधीं. अगदीं सुरुवातीला शंका आल्याबरोबर आलं तर चांगलंच. पण येतंय् कोण ? आणि इतकी काळजी तरी कुणाला आहे आपल्याकडे ? अहो, विलायतेंत आणि अमेरिकेंत तर एखाददुसरी पाळी चुकली कीं, ताबडतोब हॉस्पिटलमध्यें जाऊन खात्री करून घेतात." डॉ. निमाताई म्हणाल्या,

"इश्श ग बाई ! लाज कशी वाटत नाहीं मेल्यांना ? इतक्या का मेल्या अधीऱ्या आणि हपापलेल्या असतात ? नाहीं तर मला वाटतं, वाट चुकलेल्या कुमारिका किंवा विधवा असतील मेल्या !" रमाकाकू (एक जुन्या पद्धतीच्या बाई) म्हणाल्या.

रमाकाकूंच्या फटकळपणामुळें तेथें हलकल्लोळ उडणार होता, पण सगळ्यांचा हास्यविनोद डॉक्टरीणबाईंच्या किंचित् रागीट स्वरांत उच्चारलेल्या पुढील उद्गारांनीं थांबला.

"छे हो काकू, असं काय घाणेरडं बोलतां ? विलायतेंत काय सच्छील कुमारिका आणि विधवा नाहींत कीं काय ? मला फार राग येतो अशा

बोलण्याचा ! अहो, चांगल्या तुमच्या-आमच्यासारख्याच घरंदाज लग्न झालेल्या बायका तिथं नियमितपणानं येतात. तिथं त्यांच्या मागल्या बाळंतपणाची आणि गर्भारपणाची हकीकत लिहिली जाते. त्यांची काळजीपूर्वक तपासणी करून कांहीं अडचणी, धोके अगर विकार आहेत कीं काय याची शहानिशा केली जाते व योग्य ते उपचारही केले जातात. मुलाची स्थिति, व प्रकृतीची तपासणी जाते. आईची लघवी तपासली जाते रक्ताचा दाब मोजला जातो. या तपासणीबरोबरच गर्भारपणांत वागावें कसें, आहार कसा असावा, व्यायाम कोणता घ्यावा, व इतर काळजी कोणती घ्यावी याबद्दलहि जरूर तीं माहिती मिळते." डॉ. निर्मलाताई म्हणाल्या.

"खरंच का! मग आम्हांला सांगा ना ती माहिती." सुशीलाबाई म्हणाल्या.

"पहिली महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे अन्न. माझं तर असं पक्कं मत झालंय् कीं, गर्भारपणांत बायकांची तब्येत बिघडायला पुष्कळ अंशीं हीं तुमचीं डोहाळ-जेवणं, तीं तुमचीं चांदण्यांतलीं भोजनं आणि वनभोजनं कारण होत असतात. मला सांगा, या तुमच्या डोहाळजेवणांतून पचायला हलका, पौष्टिक, साधा व सोपा असा एक तरी महत्त्वाचा पदार्थ असतो का ? गर्भारपणांत जर मूर्ख-पणानं भलतेसलते पदार्थ खाल्ले तर अपचन होऊन, आई आणि अजाण असं गर्भांतलं मूल या दोघांनाहि वाईट परिणाम भोगायला लागतात. तेलकट, तिखट, आंबट, पचायला जड अशा पदार्थांचं तर गर्भवती बाईला वावडं. आणि आपण नेमके तेच पदार्थ डोहाळजेवणाच्या गोंडस नांवाखालीं तिला खायला घालतों ! हा मूर्खपणाचा कळस नव्हे काय ? तिला जें अन्न द्यायचं तें सात्त्विक, पौष्टिक, साधं, पचायला अत्यंत सोपं असं असून तें दोन वेळां आकंठ पोटांत न भरतां थोडंथोडं पण दिवसांतून तीन-चार वेळां असं दिलं पाहिजे. त्यासाठीं बायकांनीं नवरा, सासू, सासरा, दीर, जावा, नणंदा यांचीं जेवणं झाल्याशिवाय कांहीं खायचं नाहीं वगैरे समजुती नाहींशा झाल्या पाहिजेत. माझी खात्री आहे कीं, आपण दिवसांतून फक्त दोन वेळांच, दुपारीं बारा वाजतां आणि रात्रीं नऊ वाजतां जें पोटाला तडस लागेतों खातों ती पद्धत फार चुकीची आहे. त्याऐवजीं आपण तेंच अन्न चार वेळां, दर पांचसहा तासांनीं, थोडंथोडं खाल्लं तर चांगलं पचेल. विशेषतः गर्भवती बाईनं तिला

नेहमीं बारा साडेबारापर्यंत मुख्य जेवण जेवतां येत नसल्यामुळं सकाळीं आठ साडेआठ वाजतां खाल्लं पाहिजे.

सकाळीं ८ वाजतां—चानकी अगर पाव, लोणी व मोरंबा (व्हिटॅमिन 'डी' व 'बी' साठीं), पाव शेर दूध व ओट, मका, तवकीर अगर साबूदाणा, यांची लापशी खावी. ज्यांची हरकत नसेल त्यांनीं दुधाऐवजीं कच्चीं अगर अर्ध-कच्चीं (half boiled) अंडीं रोज खावींत म्हणजे मुलांच्या हाडांच्या वाढीस लागणारा कॅलशियम (चुन्याचे क्षार) व व्हिटॅमिन्स 'ए' व 'डी' मिळतील. दुधापेक्षां अंडीं अधिक उपयुक्त व पौष्टिक असून पचायला हलकीं व विशेषतः निदान निम्म्यानं तरी स्वस्त असतात, हें हल्लींच्या आर्थिक हलाखीच्या काळांत लक्षांत ठेवण्यासारखं आहे.

दुपारीं १२ वाजतां—मांसाहार चालणाऱ्यांना मासे अगर मांस फक्त एक वेळां व थोडंच खावं. शिवाय बाकीच्यांनीं ताज्या पालेभाज्या, कढण (मूग, तूर, उडीद, वाटाणा वगैरे कडधान्यांचें), भात फक्त एक वेळचा, ताक, गव्हाची कोंड्यासकट चपाती अगर भाकरी, वरण, लिंबू आणि शक्य तर एक-दोन फळं खावीं.

दुपारीं ४ वाजतां—पाव शेर दूध किंवा कोको व दीड ते दोन चमचे कॉडलिव्हर इमल्शन (औषध म्हणून शक्तीसाठीं) अगर ओव्हल्टाइन दुधांत मिसळून प्यावं.

रात्रीं भात अजिबात वर्ज्य करावा. अर्धी भाकरी, तूप अगर लोणी, भाजी, आमटी अगर उसळीचं कढण प्यावं. भाकरीच्या अगर गव्हाच्या कणकेंत सोयाबीनचं पीठ मिसळावं म्हणजे तें अधिक पौष्टिक व शक्तिवर्धक होतं. चहाची संवयच असेल तर एखाद वेळ प्यावा; पण न पिणं चांगलं.

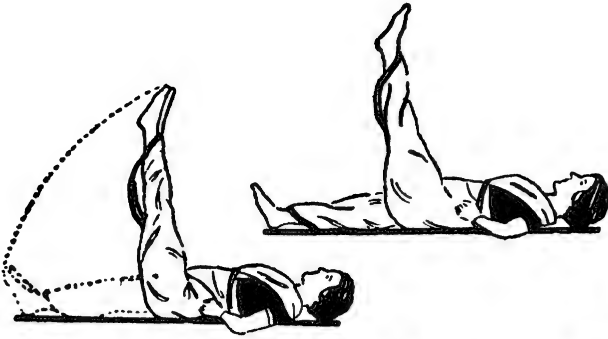
दिवसांतून दहा बारा वेळां चहाच्या आवृत्त्या आल्यागेल्याबरोबर करणं यासारखा खुळेपणा दुसरा कोणताच नसेल.

" बरं, पण डॉक्टरीणबाई, कांहीं औषधं वगैरे प्रत्येक बाईला घ्यायलाच लागतात कीं काय ? मागच्या खेपेला मुंबईस असतांना त्या डॉक्टरांनीं मला पांच-सहा इंजेक्शन आणि दोन-चार बाटल्या घ्यायला लावल्या होत्या म्हणून विचारतें." सुशीलाबाई म्हणाल्या.

"अहो, जसं शिंप्याचं अन् सोनाराचं कसब, तो जसा गिऱ्हाइकाला कधीहि दाखविल्याशिवाय रहायचाच नाहीं, तसंच डॉक्टरचंहि आहे. इंजेक्शनं ही डॉक्टरांची पुष्कळ अंशांनीं उत्पन्नाची बाब असते. त्यामुळं कित्येक वेळां रोग्याला घाबरून सोडून इंजेक्शनाची फारशी जरूर नसतां केव्हां केव्हां डॉक्टर तीं देऊन पैसे उकळतात. गर्भवती बाईची प्रकृति जर निरोगी असेल तर कांहीं औषधाची जरूर नाहीं. पण पुष्कळदां अशक्तपणा वगैरे दोष गर्भवती बायकांत दिसून येतात, तेव्हां लोहभस्म, लोहासव, अभ्रकभस्म, सिरप हिमोग्लोबीन, कॉडलिव्हर ऑइल व आयर्न आयोडाईड व आईचं हाडपेर चांगलं नसल्यास ऑस्टियो कॅलशियम व व्हिटॅमिन डी अगर ऑस्टेलिन व व्हिटॅमिन डी किंवा कालझाना; डॉक्टरी तपासणीनंतर त्यानं सांगितलं तरच घ्यावं."

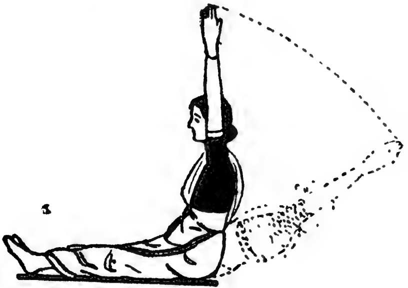
"बरं निमाताई, गर्भवती बायकांनीं व्यायाम घ्यावा कीं नाहीं? कोणता घ्यावा, घरकाम कोणतं करावं, कोणतं करूं नये?" सुशीलाबाईनीं विचारलें.

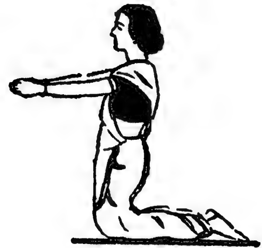
"खरं म्हटलं तर दळणकांडण, पाण्याचे मोठाले हंडे वर मजल्यावर वाहून नेणं वगैरेसारखीं फार श्रमाचीं कामं सोडून बाकी रोजचं स्वयंपाकपाणी, धुणं, घरकाम करायला कुठलीच हरकत नाहीं. **पण हल्लीं मी पाहतें तो बायकांत नाजुकपणाचं फारच स्तोम माजलेलं मला दिसतं, व गर्भारपणाच्या सबबीमुळं तर त्याला अधिकच महत्त्व येतं.** बऱ्याचशा मध्यम वर्गांतील बायकांची हल्लीं त्रिशंकूप्रमाणं स्थिति आहे. पूर्वीच्या एकत्र कुटुंबाच्या पद्धतीमुळं स्त्रियांना दहा-पंधरा माणसांच्या संसारांतलं घरकाम, दळणकांडण, धुणं, पाणी भरणं वगैरे कामं करावीं लागत तीं हल्लींच्या बायकांना करावीं लागत नाहींत त्यामुळं पूर्वी अनायासानं होणारा व्यायामहि बंद झाला व क्लबमध्यें जाऊन खेळणं, हिंडणंफिरणं वगैरे आधुनिक पद्धतीचा व्यायाम करण्याची धिटाई व तयारी नाहीं अगर परिस्थिति नाहीं म्हणून हल्लीं पुरेसा व्यायाम व मोकळी हवा बायकांना मिळत नाहीं हें खास! त्यामुळं खाल्लेलं अन्न पचत नाहीं व प्रकृति बिघडते. यासाठीं घरकाम म्हणा, स्वयंपाकपाणी म्हणा, मैल दोन मैल हिंडणंफिरणं म्हणा, कांहीं तरी व्यायाम केलाच पाहिजे. शिवाय बाळंतपणाच्या वेळीं पोटाचे स्नायु बळकट











आकृति नं. १.

असले तर फार लवकर व सुलभ सुटका होते. यासाठीं चित्रांत दाखविल्या-प्रमाणं व्यायाम केले तर चांगलंच ! पांच-सहा महिन्यांपर्यंत सूर्यनमस्कारहि घालवेत." डॉ. निमाताई म्हणाल्या. (आकृति नं. ८ पहा).

"हें सर्व आम्हांला कळलं; पण काय हो बाई, माझ्या वहिणीच्या पोटांत मागल्या वर्षीं रोगाचा गोळा झाला होता व पोट चांगलं आठ महिन्यांच्या गर्भारशिणीएवढं मोठं झालं होतं. आमची समजूत ती दोनतीन महिन्यांत बाळंतीण होईल म्हणून, पण डॉक्टरनीं तपासतांच ते म्हणाले कीं, ती गर्भवती नसून पोटांत रोग वाढतोय् व तो कापून काढला पाहिजे. हें कसं काय सांगतां येतं बरं ?" ताराबाईनीं विचारलें.

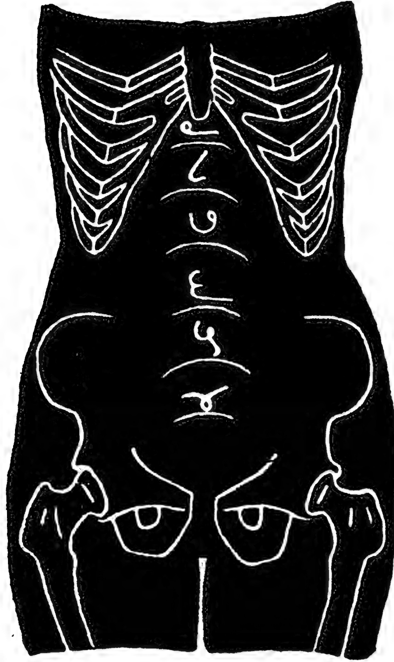
"कित्येक वेळां नक्की सांगणं कठीणच असतं व कित्येकदां चांगल्या नाणावलेल्या डॉक्टरांच्या हातून चुका होऊन त्यांच्या फजितीला पारावार राहात नाहीं. पण साधारण खुणा तुम्हांला सांगतें. पहिलटकरणीचं निदान अधिक सोपं असतं—

'(१) महिन्याची पाळी चुकते व पहिल्या तीन महिन्यांत स्तन आकारानें अधिकाधिक मोठे होतात व हाताला टणक आणि घट्ट लागतात. स्तनांच्या टोंकां-जवळचा भाग काळसर पडतो व पुढं तिसऱ्या महिन्यांत त्यावर पांढरट पुळ्या उठतात व स्तन दाबल्यास पांढरा चीक बाहेर पडतो. (पुरषांच्यासारख

'(२) गर्भाशय हळूहळू पण सतत वाढतो व तो आणि बाहेरचीं जननें-द्रियें आणि जननमार्ग अधिक मऊ व जांभळट लाल दिसतात. तिसऱ्या महिन्यांत गर्भाशय मोसंब्याएवढा लागतो व त्याच्यावरचा व खालचा भाग जाडसर राहून मधला भागच मऊ व पातळ होतो. त्यामुळं गर्भारपणाची शंका दृढ होते.

'(३) चौथ्या महिन्यांत गर्भाशय पोटांत लागायला लागतो व पोट मोठं दिसायला लागतं. पोटावर सारखा पधरा-वीस मिनिटं हात ठेवला तर मधून मधून गर्भाशय हाताला दगडासारखा घट्ट व पुन्हा मऊ लागतो, पुन्हा घट्ट लागतो,

पुन्हा मऊ लागतो. साडेचार महिन्यांच्या सुमाराला ज्यांना मुलं झालेलीं आहेत व पूर्वीचा अनुभव आहे त्यांनाच फक्त मुलांची हालचाल कळूं लागते.



आकृति नं. ९

'(४) पांचव्या महिन्याच्या शेवटीं मुलाच्या हृदयाचे ठोके टक्टक् असे ऐकायला येतात व गर्भारपणाचं हमखास व बिनचूक निदान करायला येतं.

'(५) सहाव्या महिन्यापासून पुढं सहसा चूक होत नाहीं. कारण मुलाचे हात, पाय, पाठ, डोकं, कंबर हाताला स्पष्ट लागतात व पुढं गर्भाशय वाढतां वाढतां छातीपर्यंत वाढतो. (गर्भाशयाच्या वाढीसाठीं चित्र नं. ९ पहा.)" डॉ. निर्मांताई म्हणाल्या.

"काय हो डॉक्टरीणबाई. जर तुम्हांला नुसतं पोट पाहून मूलच आहे. गांठ

नाहीं किंवा रोग नाहीं असं नक्की सांगतां येतं, तर मग मुलगा होणार कीं मुलगी, व बाळंतपण अमुक तारखेला होईल असं सांगतां येत असलंच पाहिजे ?"

"छे हो, तुम्हीं तर आमची सत्त्वपरीक्षाच पाह्यला लागलांत! याबद्दल तुम्हीं आम्हांला विचारून आमचा अंत पाहूं नये आणि कुणीहि आपल्या ज्ञानाची घमेंड मारूं नये. डॉक्टरीच्या शास्त्रांत सुद्धां निसर्गानं आपल्या हातांत 'खास अधिकार' राखून ठेवले आहेत, त्यांपैकींच हा एक. तरी पण अदमासानं कोणत्या आठवड्यांत बाळंतपण होईल इतपत आम्ही सांगूं शकतों." डॉ. निर्मलाताई म्हणाल्या.

"तें कसं आणि कोणत्या आधारावर?" सुमतीबाईंनीं विचारलें.

"हें पहा, अगदींच सोपं आहे तें! हजारों बाळंतिणींच्या अनुभवांवरून आम्हीं असं ठरवलंय् कीं, गर्भधारणा झाल्यापासून मूल सुमारें २८० दिवस आईच्या पोटांत असतं व नंतर जन्माला येतं. तेव्हां आम्हीं शेवटल्या पाळीचा शेवटला दिवस घेऊन त्यांत सात दिवस मिळवितों व नऊ महिने पुढं मोजतों आणि आम्हीं केलेला अदमास पुष्कळ वेळां बरोबर ठरतो." डॉ. निमाताई म्हणाल्या.

"अगबाई, मग माझी तरी वेळ सांगा म्हणजे आगाऊ सावध राहायला चांगलं. हें पहा, जूनच्या दहा तारखेला चौथ्या दिवशीं मीं अंग धुतलं—" कमलाबाई म्हणाल्या.

"होय का! मग साधारणपणानं मार्चच्या १७ तारखेच्या सुमारास तुमचे दिवस पुरे होतात. म्हणजे आणखी एक महिना अवकाश आहे. पाहूं या, खरं ठरतं का. शिवाय ह्या अंदाजाला खरंखोटं ठरविणारीं आणखीं साधनं असतातच.

"(१) मुलाची पहिली हालचाल केव्हां प्रथम दिसून आली हें आईच्या लक्षांत असल्यास त्यांत २२ आठवडे मिळविले म्हणजे बाळंतपण कोठल्या आठवड्यांत होईल तें कळतं; कारण १८ व्या आठवड्यात मुलाची पहिली हालचाल कळते.

" (२) शिवाय चित्रांत दिल्याप्रमाणं अमुक महिन्यांत गर्भाशय, पोटांत इतक्या उंचीवर हाताला लागतो, असं अनुमान ठरलेलं असतं, त्यावरूनही अंदाज येतो."

" (३) शिवाय पहिलटकरणीचं पोट बाळंतपणाच्या आधीं तीन आठवडे खालीं उतरतं, त्यावरूनही अंदाज कळतो. सारांश, हे तीन-चार आडाखे एक-मेकांशीं जमले म्हणजे अमुक महिन्यांत बाळंतपण होईल असं सांगतां येतं." डॉक्टरीणबाई म्हणाल्या.

" पण नक्की दिवस कोणता आणि मुलगा कीं मुलगी, हें कसं कळायचं ?" सुमतीबाई म्हणाल्या.

" त्या बाबतींत आम्ही अजाण आहोंत, आमचं अज्ञान आम्ही कबूलच करतों. तें फक्त एकाच धन्वंतऱ्याला, एकाच डॉक्टरला सांगतां येतं."

" अगबाई ! कोण तो इतका हुषार डॉक्टर ?" सुशीलाबाईनीं विचारलें.

" निसर्गाशिवाय दुसरा कोण ?" डॉक्टरीणबाई म्हणाल्या.

लहान मुलांची मृत्युसंख्या कमी कशी होईल ?

आरोग्यविचार व चर्चा

(१) मीं परवांच कोठेंसें वाचलें कीं, गेल्या दोन-चार वर्षांत पुण्यांत बालमृत्यु फार वाढले आहेत. पण आश्चर्य असें कीं, पुण्यासच काय पण आपल्या अखिल हिंदुस्थानांत बालमृत्यूंची संख्या इतकी अफाट आहे कीं, कोणाच्याहि अन्तःकरणास चरकाच बसावा. पण त्याकडे कोणाचें लक्ष आहे बरें!

(२) अज्ञानांधःकारांत निद्रिस्त झालेला आमचा कुंभकर्णासारखा समाज प्लेग, मेनिंजायटीस, कॉलऱ्यासारखे शत्रू जेव्हां शेंकडों लोकांचा संहार करूं लागतात, तेव्हांच जरासे डोळे चोळूं लागायचा, पण शेंकडों लोकांचा एकदम बळी पडल्यावर जो आमचा समाज एकदम खडबडून जागा झाल्याचें दाखवितो, तोच समाज वर्षानुवर्षें सतत रोजच्या रोज आपल्या दुर्दैवी देशाचा व मातापित्यांचा कायमचा निरोप घेणाऱ्या बालकांकडे कितपत लक्ष देतो बरें!

(३) मला जास्तच आश्चर्य म्युनिसिपालिट्यांचें वाटतें! वास्तविक बालकांच्या आरोग्यरक्षणाचें काम मुख्यतः त्यांनीं व लोकल बोर्डांनीं करावयाला नको का? पण कोणी म्हणे, अमुक म्युनिसिपालिटी बिजलीचा प्रकाश कसा पडेल याची विवंचना करीत आहे, तर कोठली म्युनिसिपालिटी डांबरी रस्ते करावे कीं न करावे याचा वादविवाद, चर्चा व प्रयोग करण्यांत गुंग आहे, तर कोणी गव्हर्नरसाहेबांना मानपत्र द्यावें कीं न द्यावें, याचा विचार करीत आहे. पण मी म्हणतों, नगराची खरी शोभा म्हणजे त्यांतील लोकांचें आरोग्य, त्यांतील तेजस्वी व बलवान तरुण व तरुणी, आणि त्या नगरांतील बालबालिकांची निरोगी व तेजःपुंज शरीरें! मग तेथें बिजलीचा लखलखाट व डांबरी रस्त्यांची सुखकर रचना नसली तरी हरकत नाहीं. युरोपमधील निरनिराळ्या शहरांतील सतेज, गुटगुटीत, निरोगी, धष्टपुष्ट बालकें पाहून व त्यांच्या

आरोग्यासाठीं घेतली जाणारी काळजी व योजना पाहून वाटतें कीं, 'धन्य धन्य ही नगरी व धन्य धन्य ही नगरसभा !'

(४) आजच्या अंकांत ही मृत्युसंख्या कमी होण्याकरितां मुख्यतः स्त्रियांनीं काय करणें जरूर आहे हें पाहूं.

(अ) लहान मुलांच्या मृत्युसंख्येचें पहिलें व अत्यंत महत्त्वाचें कारण म्हणजे आपल्याकडील बरींचशीं मुलें जन्मतः अत्यंत दुर्बल, अशक्त, वजनांत अत्यंत कमी अशीं असतात. याचें कारण काय असावें बरें ? वारंवार मुलें झाल्यानें एक तर स्त्रियांचें आरोग्य कमी झालेलें असतें. शिवाय अनिवार विषयलोलुपतेनें पुरुषांचेंहि आरोग्य खालावलेलें असतें. त्यामुळें व गरीबीमुळें गर्भसंभवाचे वेळीं त्यांचीं शरीरें सशक्त व निरोगी अशीं नसतात. तरी स्त्री व पुरुष हीं जेव्हां पूर्ण निरोगी असतील तेव्हांच गर्भधारणा झाली पाहिजे. बरें, जरी गर्भसंभवाचे वेळीं त्यांची प्रकृति चांगली असली तरी ती कायम टिकावी म्हणून गर्भावस्थेंत कसें वागावें याचें त्यांनीं ज्ञान करून घेतलें पाहिजे.

(आ) मुख्यतः गर्भावस्थेंत स्त्रियांनीं चांगलें पौष्टिक व पचनास हलकें असेंच अन्न खाल्लें पाहिजे. गाईचें अगर म्हशीचें भरपूर ॥ शेर दूध, १ चमचा कॉड-लिव्हर तेल, अंडीं रोज १-२, ताजीं फळें व पालेभाज्या, व (सांपत्तिक दृष्ट्या शक्य असेल त्यांनीं) सुकीं फळें, पिस्ते, बदाम, काजू, अक्रोड, शेंगदाणे, भोपळ्याच्या बिया, खारका, बेदाणा, खजूर वगैरे रोज थोडीं खाल्लीं पाहिजेत. हें अन्न चांगलें पचावें यासाठीं रोज तासभर स्वच्छ मोकळ्या हवेंत हिंडलें पाहिजे.

(इ) पचायला जड असे पदार्थ पचनशक्ति बिघडेल म्हणून खातां कामा नयेत. तेलकट, तुपकट, चावायला कठीण असे डिंकाचे लाडू, पुऱ्या, भजीं, वडे, थालिपिठें, लोणचीं, चिवडा, असे पदार्थ बिलकूल वर्ज्य केले पाहिजेत. डोहाळजेवणें वगैरे करून जिभेचे चोचले पुरविण्याची तरफदारी व आवश्यकता सांगणाऱ्या म्हाताऱ्याकोताऱ्या व अडाणी शेजारणी यांना कोपरापासून नमस्कार करून त्यांचा सहवास टाळला पाहिजे.

(ई) पहिले सहा महिने घरांतील स्वयंपाक, धुणीं, भांडीं, पाणी भरणें वगैरे घरकाम गर्भारपणाच्या सबबीवर कधींहि सोडूं नये. त्यांनीं साहजिकच

आवश्यक असा व्यायाम होतो. पुढें घागरी ओढणें, दळणें, कांडणें वगैरे फार श्रमाचीं कामें करूं नयेत. मन प्रसन्न, आनंदित, उल्हसित राहील अशी घरांतील सर्व माणसांनीं विशेषतः पतिराज व सासूबाई यांनीं काळजी घ्यावयास हवी.

(उ) ७ महिने झाल्यावर एखाद्या चांगल्या प्रसूतिगृहांत जाऊन तज्ज्ञ डॉक्टरकडून तपासणी करून घेऊन कोणतीहि विकृति नाहीं अशी खात्री करून घेतली पाहिजे.

(२) मूल जन्माला आल्यावर शक्य तोंवर पहिले ७।८ महिने पुरे होई-पर्यंत मुलाला अंगावरच पाजावयास पाहिजे. हें अत्यंत नियमितपणें दर ३ तासांनीं न चुकतां जर पाजलें व पाजण्याच्या दोन वेळांत मूल कितीहि रडलें तरी त्याला पाजायचें म्हणून नाहीं असा निर्धार केला म्हणजे अपचन, ओकारी, शौचाला पातळ होणें, पोटदुखी व पोट फुगणें, वगैरे विकार होणार नाहींत. मुडदूस, वजन कमी होणें, हगवण वगैरे तीव्र विकार होण्याचें टळल्यामुळें मुलांची बरीचशी मृत्युसंख्या खात्रीनें कमी होईल यांत शंका नाहीं.

(३) अंगावरील दूध गर्भारपणांत वर सांगितलेली काळजी घेतली तर सहसा कमी पडणार नाहीं, पण जर तें कमी पडलें किंवा कांहीं कारणामुळें पाजतां येणें अशक्य असेल तर मग गाईचें दूध पाजलें पाहिजे. हें दूध मुलांना एकदम पचत नाहीं, म्हणून त्यांत पाणी घालावें लागतें. पण तें उकळून गार केलेलें पाहिजे, नाहीं तर जंत, हगवण वगैरे विकार होतात. शिवाय पाणी व दूध यांचें प्रमाण कोणत्या वयांत काय असावें, साखर किती घालावी, साय किती घालावी (कारण पाणी घातलेल्या दुधांत साय न घातली तर मिश्रणांतील चरबी (fat)चें प्रमाण कमी पडून अशक्तपणा, अस्थिवक्रता (Rickets) वगैरे होतात व तें किती वेळां व कसें पाजावें याचें शास्त्रशुद्ध ज्ञान प्रत्येक विवाहित स्त्रीनें व्याख्यानांस जाऊन पुस्तकें वाचून मिळवलेंच पाहिजे, किंवा बालसंगोपन गृहांत (Infant Welfare Centre) जाऊन तज्ज्ञ डॉक्टरास मुलाची प्रकृति दाखवून जरूर करून घेतलें पाहिजे. नवव्या महिन्यापासून अंगावरचें दूध सुटतें तेव्हांपासून तों ५ वर्षेंपर्यंत मुलांना कोणतें अन्न केव्हां व कसकसें द्यावें याचेंही ज्ञान तिला असायलाच पाहिजे; तसें नसेल तर मुलाचें मरण तीच ओढून आणल्याशिवाय कशी राहील बरें ?

(४) मुलांना कोणतेंही दुखणें झालें कीं, त्यावर घरगुती उपायच करीत न बसतां ताबडतोब धर्मार्थ दवाखान्यांतील अगर खाजगी तज्ज्ञ डॉक्टरला प्रकृति दाखवून योग्य तो इलाज वेळेवर केला पाहिजे. कारण जोराचें दुखणें असल्यास लहान मुलें फार लवकर मृत्युमुखीं पडतात.

(५) मुलाला चांगले ऊबदार कपडे घालून अंग उघडें न टाकतां जन्मानंतर १५ दिवसांनीं सुद्धां बाहेर नेण्यास कोणतीच हरकत नाहीं. रोज अर्धा तास प्रत्येक लहान मुलाला स्वच्छ मोकळ्या हवेंत फिरवून आणायलाच पाहिजे हें आमच्या भागिनींस कळेल तो सुदिन! मुलांना नेहमीं घरांतच डांबून 'गुळाचा गणपति' न बनवितां पाहिजे तितकें हिंडूं फिरूं द्यावें. चांगली भूक लागल्याशिवाय कधींच खायला देऊं नये. अन्नावर अन्न, वस्त्रावर वस्त्र (जरी आधुनिक सुधारणायुगांत वस्त्रावर एकच काय पण अनेक वस्त्रें घालणें हें भूषण समजलें जात असलें तरी) बिलकूल उपयोगी नाहीं.

(६) १ वर्षानंतर ताजें, पचायला हलकें, पौष्टिक असें अन्न थोडें थोडें पण दिवसांतून ४-५ वेळां दिलेलें बरें! भरपूर दूध, कॉडलिव्हर तेल, अंड्याचा बलक, (वयोमानाप्रमाणें १० थेंबापासून १॥ चमच्यापर्यंत) ताजीं डाळिंबें, मोसंबीं, द्राक्षें वगैरेंचा रस, बिस्किटें, व मधून मधून (रोज नव्हे) भात द्यावा.

तेलकट, तिखट, चावायला कठीण व पचायला जड असे पोळ्या, पुऱ्या, चिवडा, सांजा, लाडू, भजीं, असल्या पदार्थांची मुलांना नजरानजरसुद्धां होऊं देऊं नये.

चहा शास्त्रशुद्ध केलेला दिवसांतून एखादा वेळ प्रथम कांहीं थोडें खाऊन मग अर्धवट भरल्या पोटावर घ्यावा. चहा ३-४ मिनिटांपेक्षां जास्त वेळ उकळत्या पाण्यांत राहतां कामा नये, कारण त्यानंतर टॅनिन नांवाचें आरोग्यविघातक व पचनशक्ति नष्ट करणारें द्रव्य चहांत उतरतें.

(७) बाजारांत मिळणारीं पेटंट फूड्स् (कृत्रिम अन्नें) डॉक्टरचे सल्ल्याशिवाय कधींही वापरूं नयेत. कारण त्यांनींच मुडदूस व अस्थिवक्रता होतात.

(८) प्रत्येक तान्ह्या मुलाचें वजन दर १५ दिवसांनीं केलें पाहिजे, पुढें १ ते ५ वर्षापर्यंत दर महिन्यानें करावें म्हणजे मुलाची वाढ चांगली होत आहे कीं नाहीं तें समजून अन्नांत बदल करतां येतो.

(९) प्रत्येक आई म्हणविणाऱ्या स्त्रीनें लहान मुलाच्या पोषणाची माहिती पुस्तकें वाचून, व्याख्यानें ऐकून करून घेतलीच पाहिजे. त्याशिवाय तिला आई होण्याचा अधिकार नाहीं.

म्युनिसिपालिट्यांनीं याबाबत काय काय करणें जरूर आहे हें पाहूं.

(१) आनंदाची गोष्ट आहे कीं, पुण्याच्या म्युनिसिपालिटीनें गेल्या प्लेगच्या धामधुमींत व गेल्या मेनिंजायटीस–(मेंदूज्वर–) च्या सांथींत बरीच स्तुत्य व अभिनंदनीय कामगिरी बजाविली आहे. तशीच कांहींशी कामगिरी बालमृत्यु कमी करण्याचे बाबतींत तिला खास करतां येईल. विशेषतः लोकजागृतीचे दृष्टीनें कांहीं गोष्टी तावडतोब सुरू करतां येतील. बालसंगोपनाबद्दल आपल्याकडे चांगल्या सुशिक्षित म्हणविणाऱ्या स्त्रियांमध्येंहि अत्यंत अज्ञान आहे. तें दूर करण्यासाठीं प्रयत्नांची पराकाष्ठा केली पाहिजे. तज्ज्ञ डॉक्टरांकडून लेख लिहवून ते प्रसिद्ध करण्याची खटपट म्युनिसिपालिटीनें केली पाहिजे. वरचेवर उपयुक्त आरोग्यविषयक माहितीचीं सचित्र हस्तपत्रकें घरोघर वांटलीं पाहिजेत. मॅजिक लॅंटर्न (सदीप) व्याख्यानें ठिकठिकाणीं केलीं पाहिजेत. रेडियोचे द्वारें लोकशिक्षणाचें कार्य युरोपमधील देशांत होतें, त्याप्रमाणें रेडियोमधून अशी मनोरंजक माहिती सांगितली जाईल अशी खटपट केली पाहिजे. अगदीं लहान–१५ मिनिटांत संपणारे असे आरोग्य-बोलपट काढून ते सिनेमागृहांतून दाखविले गेले पाहिजेत.

२ बालसंगोपन-मंदिराची स्थापनाः—म्युनिसिपल आरोग्य खात्यातर्फे त्याला लागून एक बालसंगोपन चिकित्सागृह (Infant Welfare Centre and Childrens' Dispensary) सुरू करून तेथें तज्ज्ञ डॉक्टर व डॉक्टरिणींनीं मुलांचें वजन करून बालसंगोपनाबाबत जरूर त्या गोष्टी आईला समजावून सांगितल्या पाहिजेत व तिचें अज्ञान दूर केलें पाहिजे. चिकित्सागृहांत मुलांची प्रकृति काळजीपूर्वक तपासून त्यावर योग्य उपाय केले गेले पाहिजेत व रोग न होण्याला काय काळजी घेतली पाहिजे हेंहि आईला सांगितलें पाहिजे. थोडक्यांत, नुसतें औषधोपचारच न होतां या बालसंगोपनमंदिरांत स्त्रियांचें अज्ञानहि दूर झालें पाहिजे. अन्नांत वयोमाना-प्रमाणें करायचा बदल व मुलांचें वरचेवर वजन घेण्याचें महत्त्व स्त्रियांच्या मनावर ठसविलें पाहिजे.

(३) मागें मुंबईस ना. गव्हर्नरसाहेबांच्या प्रोत्साहनानें (बेबी वीक) शिशुसप्ताह पाळला जाऊन मोठें आरोग्यविषयक प्रदर्शन भरविलें जात असे. पण पुढें त्यांची मुदत संपून ते स्वदेशीं गेले व आमचा उत्साह, कळकळ व आस्था थंडावली! आतां प्रत्येक म्युनिसिपालिटीनें शिशुसप्ताहाचें पुनरुज्जीवन करून वर्षांतून १–२ वेळां (स्वदेशी प्रदर्शनाचे धर्तीवर) मोठालीं प्रदर्शनें भरवून स्त्रियांच्या व मुलांच्या आरोग्याचे दृष्टीनें चित्रें (Clay Models); निरनिराळीं अन्नें, उपयुक्त औषधें इतर साधनसामुग्री ठेवून व सूचक पोस्टर्स (पत्रिका) लावून आरोग्यविषयक ज्ञान स्त्रियांना व पुरुषांना मिळेल अशी तजवीज केली पाहिजे व मागें प्लेगचे वेळीं चित्रपटा(Film)चे साहाय्यानें ज्याप्रमाणें लोकजागृति केली होती त्याप्रमाणें मनोरंजक चित्रपट तयार करून ते दाखविले पाहिजेत म्हणजे मनोरंजनाचे बरोबरच जागृतीहि होईल. त्याच प्रसंगीं बालदिनासारखा एक सार्वजनिक समारंभ करून १ ते ५ वर्षांपर्यंतचीं मुलें जमवून सतेज निरोगी व गुटगुटीत अशा प्रत्येक वर्षाच्या एक एक मुलास बक्षिसें दिलीं पाहिजेत व इतरांस थोडा खाऊ वांटला पाहिजे.

(४) **संततिनियमनाच्या केंद्रांची स्थापनाः**–मागें सांगितल्याप्रमाणें वारंवार मुलें झाल्यानें स्त्रीपुरुषांची शरीरप्रकृति क्षीण होते व विशेषतः स्त्रियांवर जास्त ताण पडल्यानें त्यांच्या आरोग्याची माती होते. अशा स्थितींत आणखी गर्भधारणा झाली तर कित्येक स्त्रिया बाळंतपणांत क्षयरोगानें हटकून पछाडल्या जाऊन स्वार्थी जगाचा कायमचा निरोप घेतात. तर कित्येक निःसत्त्व, नेभळीं, जंतासारखीं व आज मरतात कां उद्यां मरतात अशी काळजी उत्पन्न करणाऱ्या मुलांना पाहण्याकरितांच केवळ जिवंत राहतात ! त्यांतल्या त्यांत अशा दुर्बल आईस दूधहि पुरेसें येत नसल्यानें व वरचें दूध कसें घालावें व त्यांत काय फेरफार करावे याचें ज्ञान मुलाइतपतच आईलाहि असल्यानें आधींच क्षीण अशीं तीं मुलें ४–२ महिन्यांतच स्वर्गाची वाट धरतात. ही अनर्थपरंपरा टाळण्यासाठीं तज्ज्ञ डॉक्टरणीच्या देखरेखीखालीं एक संततिनियमन-केंद्र स्थापून तेथें स्त्रियांना निरनिराळ्या उपायांची शास्त्रशुद्ध माहिती डॉक्टरणीनें करून दिली पाहिजे.

(५) **गर्भिणी स्त्रियांना तपासण्याची व्यवस्थाः**—(Anti-Natal Clinic) ही म्युनिसिपालिटीनें वरील केंद्राला जोडूनच केली पाहिजे. तेथें

गर्भिणी स्त्रियांना तपासून अन्न कोणतें खावें, व्यायाम कोणता घ्यावा, एकंदर दिनचर्या कशी ठेवावी वगैरे माहिती सांगून इतरहि उपयुक्त सूचना केल्या जाव्या. गर्भ बरोबर वाढत आहे कीं नाहीं, स्त्रीमध्यें इतर कांहीं विकार आहेत कीं काय, वगैरे तपासणी करून त्यावर योग्य उपाय ताबडतोब केले जावेत.

कित्येक गरीब, कामकरी मजूर व कारखान्यांतून गिरण्यांतून वगैरे काम करणाऱ्या स्त्रियांना गर्भारपणांत आवश्यक असें कोणतेंच अन्न मिळत नाहीं. त्यांना अल्प खर्चांत दूध, कॉडलिव्हर तेल, अंडीं व इतर स्वस्त पण पौष्टिक पदार्थ पुरविले जावेत. म्युनिसिपालिटीनें पुढाकार घेऊन हें कार्य सुरू केल्यास त्याला सधन लोकांची मदत मिळणेंहि कठीण नाहीं.

(६) म्युनिसिपल गोदुग्धालय व पोरक्या मुलांच्या दुधाची योजनाः— ज्या कित्येक मुलांना आईचें दूध कांहीं कारणामुळें देणें इष्ट नसतें व ज्या दुर्दैवी मुलांना आईच्या अकालीं मृत्यूमुळें तिचें दूध मिळत नाहीं त्यांना दाईचें दूध मिळण्याची खटपट केली पाहिजे. व्हिएन्ना शहरीं व इतर देशांत बालसंगोपन-मंदिरांतून पैसे देऊन ज्यांना पुष्कळ दूध आहे अशा स्त्रियांना आणून किंवा नोकरीला ठेवून त्यांचें दूध पोरक्या मुलाना दिलें जातें. तसा प्रयत्न आपल्याकडे करून पाहायला हरकत नाहीं. गाईचें दूध खात्रीलायक असें पुष्कळ वेळां मिळत नाहीं. याकरितां म्युनिसिपालिटीनें स्वतंत्र दुग्धालय स्थापून खात्रीचें गाईचें दूध १ ते ५ वर्षांच्या मुलांकरितां माफक दरानें मिळ-ण्याची सोय केली तर ती स्तुत्य व अभिनंदनीय कामगिरी होऊन म्युनिसि-पॅलिट्यांच्या इतिहासांत सुवर्णाक्षरांनीं कोरली जाईल. याच ठिकाणीं (Cod-Liver Oil) कॉडलिव्हर तेल, ताजीं अंडीं, फळें पुरविलीं जावींत व तीं कशीं घ्यावीं याची माहितीहि आयांना दिली जावी.

(७) लहान मुलांना व स्त्रियांना हिंडण्या-फिरण्यासाठीं मोकळीं मैदानें व पार्क्सः—दुःखाची गोष्ट आहे कीं, एवढ्या मोठ्या पुण्यासारख्या शहरांत स्त्रियांना स्वतंत्र मोकळेपणानें हिंडतां-फिरतां येईल व मुलांना स्वतंत्र-पणें एकत्र वागडतां व खेळतां येईल अशी थोडीशी बाग व हिरवळ असलेलीं मोकळीं मैदानें हाताच्या बोटांवर मोजण्याइतकींहि नाहींत. नाहीं म्हणायला शिवाजी-पुतळ्याभोंवतीं, शिवाजीमंदिरांत, व सर परशुरामभाऊ कॉलेज-

भोंवतीं अशीं फारच लहान का होईना पण स्थळें आहेत; पण शिवाजी पुतळ्यापर्यंत पोंचायला नव्यापुलावरील एक खंडी धूळ खावी लागून " दुःखाअंतीं सुख " या म्हणीची बरोबर आठवण होते. शिवाजीमंदिरांत बहुतेक नुसती व्याख्यानबाजी चालूं असते, तर परशुरामभाऊ कॉलेजजवळची जागा शेंकडों कॉलेजियन्सच्या कोट्या, वादाविवाद यांनीं हादरून जात असते व स्वस्थपणीं आलेल्या स्त्रियांना, मुलांना कोठून घेऊन आलों असें होऊन जातें. तथापि याहि अडचणी सोसून कित्येक स्त्रिया व मुलें याचा बराचसा उपयोग करून घेतातच हें पुष्कळांना माहीतच आहे. ही अडचण दूर होण्यासाठीं ज्यांना पर्वती, फर्ग्युसन टेकडी, भांबुर्डा वगैरे लांब ठिकाणीं सांसारिक कामामुळें जाणें शक्य नसतें अशा स्त्रिया व मुलांकरितां गांवांतच ठिकठिकाणीं सुंदर मोकळीं लहान मैदानें किंवा पार्क्स म्युनिसिपॅलिटीनें केलीं पाहिजेत म्हणजे त्यांना स्वच्छ, मोकळी हवा भरपूर मिळून त्यांची तरतरी व उत्साह वाढेल यांत मला बिलकूल शंका वाटत नाहीं.

वरील सूचना काळजीपूर्वक वाचून त्या कृतींत आणाव्या अशी सुबुद्धि नागरिक स्त्री-पुरुष व म्युनिसिपालिट्यांचे सन्मान्य सभासद यांस परमेश्वर देवो, एवढीच त्याचे चरणांजवळ प्रार्थना आहे.

आपल्या आहारांत कोणत्या सुधारणा पाहिजेत

किरण १ ला

हल्लीं जिकडे तिकडे आपल्या मातृभूमीचा उद्धार कसा होईल, तिची सामाजिक, आर्थिक, औद्योगिक व इतर सर्व दृष्टींनीं उन्नति होऊन स्वातंत्र्याचें परमोच्च शिखर कसें गांठलें जाईल याबद्दल प्रचंड आंदोलन व चळवळ सुरू असलेली दिसते. परंतु खेदाची गोष्ट ही कीं राष्ट्रांतील चालू व भावी पिढीचें आरोग्य कसें सुधारेल, तिचें शारीरिक बल व उत्साह वाढून ती अधिक कार्यक्षम, उत्साही व तेजस्वी कशी होईल व तिचा बांधा अधिक सुदृढ व मजबूत होऊन परकीयांच्या आक्रमणापासून स्वतःचें, आपल्या कुटुंबाचें व जरूर पडल्यास आपल्या जातीचें व राष्ट्राचें संरक्षण करण्यास ती समर्थ कशी होईल या निकडीच्या व अत्यंत जिव्हाळ्याच्या प्रश्नाचा विचार व त्याबद्दल प्रत्यक्ष कृति होण्यास विशेषशी सुरुवात झालेली नाहीं असें दिसतें.

जगांतील इतर देशांतील राष्ट्राचे आधारस्तंभ अशा चालू पिढींतील तरुण व आपल्या देशांतील तरुण यांची क्षणभर तुलना करण्याचें मनांत आणल्यास दोघांमधील अंतर दोन ध्रुवांप्रमाणें भासतें व मनाला तीव्र धक्का बसून शरमेनें मान खालीं घालण्याची पाळी येते. इतर देशांतील तरुण किती तरी बळकट, निरोगी, कार्यक्षम असून उत्साह, कार्यतत्परता व तेजस्विता यांची खास निर्माण केलेली मूर्तिच भासतात व कोणतेंहि शारीरिक अगर मानसिक कष्टाचें काम सतत, अनेक तास, न कंटाळतां करण्याची त्यांची धमक व तयारी असते. अपवाद सोडून सर्वसामान्य हिंदी तरुणांकडे वरील गुणांच्या दृष्टीनें नजर टाकल्यास बहुशः दारुण निराशा झाल्याशिवाय राहात नाहीं.

आपल्या देशाचा उज्ज्वल गत इतिहास व वेळोवेळीं स्वातंत्र्यसंपादनासाठीं व तें रक्षण करण्यासाठीं अनेक वीर पुरुषांनीं दाखविलेलें अचाट धैर्य, अलौकिक शौर्य, शारीरिक सामर्थ्य, सुदृढता व त्यांची दीर्घ काल टिकणारी

कार्यक्षमता व दीर्घायुष्य यांची हल्लींच्या पिढीशीं तुलना केल्यास गेल्या शंभर-दीडशें वर्षांत आमच्या देशाचा ऱ्हास किती झपाट्यानें झाला आहे व होत हें सहज लक्षांत येतें.

लहान मुलाला किंवा तरुणाला आशीर्वाद देतांना " शतायुषी भव " असें म्हणण्याचा पूर्वापार प्रघात आहे. त्यावरून पूर्वी १०० वर्षांपर्यंत जगणारे पुष्कळ लोक असावेत असें दिसतें. अशा दीर्घायुषी व म्हातारपणांतहि पूर्णपणें कार्यक्षम अशा स्त्री-पुरुषांचीं उदाहरणें शोधण्यास आपणांस इतिहासाच्या समुद्रांत फार खोल म्हणजे पौराणिक कालापर्यंत बुडी मारून भीष्माचार्य, द्रोणाचार्य, भगवान् श्रीकृष्ण या नररत्नांकडे बोट दाखविण्याचें कारण नाहीं. अगदीं अलीकडे म्हणजे गेल्या दोन पिढ्यांचें नुसतें वरवर परीक्षण केल्यासहि अशीं अनेक उदाहरणें व शारीरिक सामर्थ्य, तेजस्विता व आरोग्य यांचे अनेक उत्कृष्ट आदर्श आपणांस दिसून आल्याशिवाय राहणार नाहींत. हिंदुस्थानची सर्वसामान्य आयुर्मर्यादा पूर्वी ६१ होती ती घसरत घसरत जेमतेम २४ वर्षांपर्यंत उतरली आहे हें पाहून कोणाचें अंतःकरण विदीर्ण होणार नाहीं बरें !

वरील करुणास्पद व दारुण परिस्थितीचीं कारणें तरी काय आहेत हें शोधूं गेल्यास तीं अनेक व विविध प्रकारचीं आहेत. अमुकच एका कारणामुळें ह्रा ऱ्हास झाला असें म्हणतां येणार नाहीं. परकीय राजसत्ता, वाढतें दारिद्र्य व आर्थिक पिळवणूक हीं या परिस्थितीस कांहींशीं कारणीभूत आहेत यांत मुळींच शंका नाहीं. तथापि शारीरिक बल, सुदृढपणा, व आरोग्य यांचें रक्षण करण्यासाठीं व तें वाढविण्यासाठीं उत्कृष्ट, सकस व परिपूर्ण अन्नाची प्रत्येक नागरिकाला अत्यंत जरूरी आहे हें विसरून चालणार नाहीं.

आहारशास्त्राचे एक प्रमुख तज्ज्ञ, सर रॉबर्ट मॅक्‌कॅरिसन यांनीं आपल्या 'अन्न' या पुस्तकांत हिंदुस्थानांतील निरनिराळ्या प्रांतांत व निरनिराळ्या जातींत जें अन्न रोज खाल्लें जातें त्याचें सूक्ष्म निरीक्षण केलें आहे. ते म्हणतात, " हिंदुस्थानांतील जनतेच्या शारीरिक ऱ्हासाचें कारण पुरेशा अन्नाचा अभाव हें नसून, योग्य व शरिराचे वाढीस अत्यंत आवश्यक अशा प्रकारच्या अन्नाचा अभाव हेंच आहे, असें दिवसेंदिवस स्पष्टपणें दिसूं लागलें आहे."

दूध, विशेषतः गाईचें दूध, हें एक उत्कृष्ट अन्न आहे, याबद्दल कोणाहि शास्त्रज्ञाचा मतभेद नाहीं. तें प्रत्येकानें रोज प्यावें, हेंहि कोणास अमान्य

होईल असें वाटत नाहीं; पण जेथें या अभागी देशांत हजारों लोकांना अन्नाचा घास दुपारीं कसा मिळेल याचीच पंचाईत आहे, त्यांनीं दुधासारखा महागाईचा पदार्थ कोठून आणावा बरें! शिवाय दिवसेंदिवस मांसभक्षणाची वाढत असलेली चटक व मांसभक्षकांचें जिव्हालौल्य तृप्त करण्यासाठीं होणारी जनावरांची व त्यांतल्यात्यांत गाई-म्हशींची कत्तल यामुळें दुधाचा पुरवठा दिवसेंदिवस कमीकमीच होत आहे. रामायण, महाभारत वगैरे आपल्या राष्ट्रीय ग्रंथांतील उल्लेखांवरून आपल्या आर्यदेशांत गाई-म्हशी वगैरे दुभतीं गुरें अत्यंत विपुल होतीं व प्रत्येक मनुष्याला गाईचें दूध भरपूर मिळत असे असें उघड दिसतें. अशा या गोधनाच्या बाबतींत सर्व जगांत आपला देश प्रसिद्ध होता; पण आज काय स्थिति आहे बरें? मोठीं माणसें तर सोडूनच द्या, पण दूध हेंच ज्यांचें एकच एक अन्न त्या बालकांच्या मुखांतून शुद्ध व अमृततुल्य गोदुग्धाचा घोट निर्घृण काळानें निर्दयतेनें काढून घेतला आहे व गरिबांच्या बालकांना भुकेनें तडफडून मरावें लागत आहे, तर श्रीमंतांच्या मुलांना भरपूर ताज्या दुधाच्या कमतरतेमुळें व फॅशनच्या नादामुळें परदेशांत हजारों रुपये लुटून नेणाऱ्या "काऊ ॲंड गेट", "ग्लॅक्सो", "लॅक्टोजेन" या परदेशी अन्नांवर अवलंबून रहावें लागत आहे! काय ही शोचनीय स्थिति! कालाय तस्मै नमः हेंच खरें.

देशाचें दारिद्र्य हें एक महत्त्वाचें कारण आहे हें कोणासहि मान्य करावेंच लागेल, तथापि तें केवळ एकच एक कारण नाहीं खास! शरीर योग्य रीतीनें वाढावें, तें सुदृढ, बळकट व कार्यक्षम व्हावें यासाठीं कोणतें अन्न खावें, कसें खावें, त्यांत सुधारणा कोणत्या व्हाव्या वगैरे महत्त्वाच्या गोष्टींचें आपलें अज्ञान हें महत्त्वाचें कारण नाहीं काय? आमचें तर असें पक्कें मत आहे, कीं आहार-विषयक उपयुक्त ज्ञानाचा फैलाव समाजाच्या वरच्या थरापासून खालच्या थरापर्यंत, श्रीमंतांपासून गरिबांपर्यंत, लहानांपासून थोरांपर्यंत व हिमालया-पासून कन्याकुमारीपर्यंतच्या कानाकोपऱ्यांतून करणें व निरक्षर देशबांधवांच्या अज्ञानरूपी अंधःकाराचा ज्ञानरूपी सूर्यकिरणांनीं नाश करणें हें राष्ट्रहितासाठीं झटणाऱ्या प्रत्येकाच, विशेषतः डॉक्टरवैद्यांचें पवित्र कर्तव्य आहे.

आपण थोडे डोळे उघडून निर्विकार दृष्टीनें पाहिलें तर उत्कर्षाच्या शिखरा-वर चढण्याची महत्त्वाकांक्षा बाळगणाऱ्या पौर्वात्य जपान देशानें आपल्या राष्ट्रांतील तरुण-तरुणींची उंची वाढविण्यासाठीं व शारीरिक सामर्थ्य व आरोग्य

टिकविण्यासाठीं केलेल्या आटोकाट प्रयत्नांचें कौतुक वाटल्याशिवाय राहणार नाहीं. त्यांनीं सोयावाल, दूध, पालेभाज्या, फळें वगैरे पदार्थांचा आहारांत अधिक उपयोग करून व विविधप्रकारच्या व्यायामांची व खेळांची तरुण पिढीस हरप्रयत्नांनीं गोडी लावून फारच मोठी सुधारणा घडवून आणली आहे. एका काळीं बुटके व दुर्बल असणारे जपानी युवक आज पहिल्यापेक्षां सव्वापट अधिक उंच व किती तरी पट अधिक सशक्त व निरोगी बनलेले आहेत. मग आपण जपानचें अनुकरण करून आपली सुधारणा कां करून घेऊं नये? वाचक हो, हा लेख लिहिण्याचा मुख्य हेतु हा आहे कीं, आपल्या देशांतील निरनिराळ्या प्रांतांत खाण्यांत येणाऱ्या पदार्थांचें व अन्नांचें सरळ, निःपक्षपाती व शास्त्रीय दृष्टीनें तपशीलवार परीक्षण करून त्यांत कोणते दोष व कमीपणा आहे हें दाखवून हिंदुस्थानांतील श्रीमंत, गरीब व मध्यम या तिन्ही वर्गांना अत्यंत थोड्या किंमतींत व त्यांच्या पैशाच्या पिशवीस झेपेल असें, पण उत्कृष्ट व कसदार अन्न कसें खातां येईल याचा विचार करणें हा होय.

हंस ज्याप्रमाणें दूध तेवढें निराळें करून त्याचा स्वीकार करतो व पाणी टाकून देतो त्याप्रमाणें या लेखांतील ज्या गोष्टी आपणांस पटतील व रुचतील त्या आचरणांत आणून ज्या न पटतील त्या सोडून द्याव्या एवढी विनंति करून दुसऱ्या प्रकरणाकडे प्रिय वाचकांचें लक्ष वेधतों.

किरण दुसरा

आहार व आहारांतील प्रमुख घटक

आपल्या रोजच्या आहाराचें परीक्षण करून त्यांतील गुणदोष कोणते हें पाहण्यापूर्वी शास्त्रीय दृष्टीनें अन्नांत कोणतीं प्रमुख द्रव्यें किंवा घटक असतात व त्या घटकांचा आपलें शरीररूपी यंत्र चालविण्यासाठीं कसा उपयोग होतो हें पाहिलें पाहिजे.

अन्न म्हटलें म्हणजे आपणांस भात, वरण, भाकरी, पोळी, भाजी, चटणी कोथिंबीर, ताक, दूध, दही वगैरे रोजच्या खाण्याचे पदार्थ, लाडू, जिलबी, पुरी,

श्रीखंड, खिचडी, वगैरे पक्वान्नें व चिवडा, भजी, शेव वगैरे खमंग, खुसखुशीत व केवळ नुसत्या आठवणीनेंहि तोंडाला पाणी सुटणाऱ्या पदार्थांची आठवण होते. मांसाहारी लोकांना निरनिराळ्या जातींचे मासे, निरनिराळ्या प्राण्यांचें मांस व अंडीं व त्यांपासून बनविलेले अनेक रुचकर पदार्थ डोळ्यांपुढें दिसूं लागतात. वर सांगितल्याप्रमाणें व्यवहारांत आपण पदार्थांना निरनिराळीं नांवें देत असलों तरी आहारशास्त्राच्या दृष्टीनें वरील सर्व पदार्थांची गणना फक्त सहा प्रकारांतच होते. ते सहा प्रकार असेः—

(१) **शरीरसंवर्धक द्रव्यें** (Proteins)—हें अन्नांतील अत्यंत महत्त्वाचे घटक आहेत. इतके कीं, बाकीचे घटक अन्नांत नसतील तर मनुष्याचें एक वेळ भागूं शकेल, पण हीं नसतील तर शरीर फार दिवस जगूं शकणार नाहीं. यांचा शरिराला उपयोग मुख्यतः दोन प्रकारांनीं होतो. (१) आपणांस माहीत आहे कीं, शरिराची वाढ थोडी थोडी कां होईना पण एका ठराविक वयापर्यंत सतत होत असते. एखाद्या मुलाला ४–५ वर्षांनीं आपण एकदम पाहिलें तर पहिल्या प्रथमच "केवढा मोठा दिसायला लागला हा. ओळखूं सुद्धां येईना !" असेच उद्गार आपल्या तोंडांतून बाहेर पडतात. ही वाढ अन्न खाल्यामुळें होते हें प्रत्येकाला ठाऊक असतें परंतु आपल्या अन्नांतील कोणत्या घटकामुळें ही वाढ होते हें माहिती नसतें. ज्या घटकामुळें ही वाढ होते त्यांनाच शरीरसंवर्धक द्रव्यें म्हणतात. या द्रव्यांचा आणखी एक उपयोग असा कीं, आपल्या शरिराची जी हालचाल सारखी चाललेली असतें त्यामुळें आपलें शरीर चंदनाच्या खोडाप्रमाणें थोडें थोडें झिजत असतें. ही झीज भरून काढण्यासाठीं व सततच्या कामामुळें जे घटक नाहींसे होतात त्यांची जागा भरून काढण्यासाठीं या द्रव्यांचा आपणांस फार उपयोग होतो. ज्याप्रमाणें नेहमींचा महिन्याचा खर्च भागविण्यासाठीं, "तिची" नवीन फॅशनचीं पातळें किंवा 'ब्लाऊज्'ची मागणी पुरी करण्यासाठीं किंवा 'बाळ्या'-चा "अमर ज्योति" किंवा "भक्त प्रल्हाद" बोलपट पाहण्याचा किंवा खेळांतल्या सिनेमाचा, मोटारगाडीचा किंवा फुटबॉलचा हट्ट पुरविण्यासाठीं पहिल्या तारखेला छन्‌छन् आवाज करणारे रुपये घरांत येणें जरूर असतें त्याप्रमाणेंच या शरीरसंवर्धक द्रव्यांचें आहे.

कोणत्या पदार्थांत आढळतात ? हीं वनस्पतिजन्य व प्राणिजन्य अशा दोनहि प्रकारच्या पदार्थांत सांपडतात.

प्राणिजन्य पदार्थ—दूध, अंडीं, जनावरांचें मांस, यकृत, मासे, कोंबडीचें मांस, कॉड माशाच्या यकृताचें तेल.

वनस्पतिजन्य पदार्थ—गहूं, वाटाणे, निरनिराळीं कडधान्यें, तूर, मूग चणा वगैरे डाळी व सोयावाल.

(२) **चरबीयुक्त पदार्थ**—(Fats) हे सुद्धां आपणांस जरूर पाहिजेत. याचें कारण असें कीं (अ) चरबीमुळें आपल्या शरिराला उष्णता पुरविली जाते. कडक थंडीच्या दिवसांतहि आपल्या शरिराचें उष्णतामान कमी न होतां तसेंच कायम राहतें; याचें कारण खाल्लेल्या अन्नांतील चरबीपासून सतत उष्णता आपणांस पुरविली जाते हेंच होय. (आ) तसेंच ज्या वेळीं आपण एखादें शारीरिक कष्टाचें काम किंवा व्यायाम करतों त्या वेळीं आपल्या शरिरांतून घामाचें रूपानें उष्णता बाहेर पडत असते व शरिरांत असलेली चरबी खर्च केली जाते. ही चरबीची झीज व उष्णता भरून काढण्यासाठीं अन्नांतील चरबी उपयोगी पडते. (इ) चरबीचा तिसरा उपयोग असा कीं, मनुष्य पुष्कळ दिवस आजारी पडल्यास शरिराची शक्ति कायम ठेवण्यास अन्नाच्याबदली शरिरांतील चरबी उपयोगी पडते. (ई) चरबीचा व्यावहारिक दृष्टीनें आणखी एक उपयोग आहे. चरबी थोडीशी तरी शरिरांत पाहिजेच. त्या शिवाय माणूस सुंदर व आकर्षक दिसणार नाहीं व प्रथमदर्शनीं त्याची छापहि इतरांवर पडणार नाहीं. खप्पड चेहऱ्याचा व गाल आणि डोळे खोल गेलेला एखादा प्राणि अचानक तुमच्यापुढें उभा राहिल्यास तुमचा काय ग्रह होईल बरें ? तरुण-तरुणी, विशेषतः अविवाहित विद्यार्थी व विद्यार्थिनी यांची चरबीच्या अभावीं मोठीच गैरसोय झाल्याशिवाय राहणार नाहीं.

कोणत्या पदार्थांत सांपडते ? (प्राणिज):—दूध, लोणी, अंड्याचा पिवळा भाग, कॉड माशाच्या यकृतांतील तेल, बकऱ्याचें, डुकराचें व इतर प्राण्यांचें मांस, प्राण्यांचे व माशांचे यकृत व पनीर (Cheese).

वनस्पतिज:—नारळ, तीळ, उडीद, जवस, करडी, मोहरी, शेंगदाणा, बदाम, काजू, अक्रोड, पिस्ते, सोयावाल, चारोळ्या वगैरे.

(३) **पिष्ट पदार्थ** (Carbohydrates):—किंवा पिठूळ पदार्थ हे आपल्या रोजच्या अन्नांत मुख्यतः बटाटे, तांदूळ वगैरेसारख्या पिष्टमय पदार्थांत व निरनिराळ्या साखरांमध्यें सांपडतात. शरिराला उपयोग—इंजिन चालण्यासाठीं जसा कोळसा, मोटार चालण्यासाठीं ज्याप्रमाणें पेट्रोल त्याप्रमाणें शरिराचें चलनवलन व हालचाल होण्यासाठीं पिष्टपदार्थ आवश्यक आहेत. कांरण कोळशाप्रमाणें हे शरिरांत जाळले जाऊन त्यापासून उष्णता, हालचालीसाठीं शक्ति (Energy) उत्पन्न होते. ज्या वेळीं आपण विशेष श्रमाचें काम करतों त्या वेळीं आपल्या अंगांतून घाम व उष्णता बाहेर पडते. ती उष्णता भरून काढण्यासाठीं या पिष्ट पदार्थांच्या जळण्यामुळें उत्पन्न झालेल्या उष्णतेचा थोडासा उपयोग होतो.

पिष्ट पदार्थ अधिक प्रमाणांत खाण्यांत येत असले व ते जाळण्यास पुरेसा व्यायाम अगर शरिराची हालचाल होत नसली तर हे पदार्थ शरिरांत सांचून रहातात व त्यांचेंच रूपांतर पुढें चरबीत होते. घी-शक्कर मनमुराद झोडून बिलकूल शारीरिक श्रम न करतां नुसते गादीवर शेटीयाप्रमाणें बसून रहाणारे दुकानदार, मारवाडी व शेठ सावकार आणि प्रमाणापेक्षां अधिक पिष्ट पदार्थ (उदाहरणार्थः-भात, बटाटे) खाणारे मद्रासी अगर बंगाली लोक पुष्कळ वेळां " तुंदिलतनु गजाननाशीं " स्पर्धा करीत असलेले दिसतात याचें कारण हेंच होय. यांच्या पोटावर प्रमाणबद्ध आहाराच्या व व्यायामाच्या अभावामुळें चरबीचे थरच्या थर हळूहळू सांचत रहातात.

कोणत्या पदार्थांत सांपडतात ? (पिष्टमय पदार्थ):—धान्यें-तांदूळ, गहूं, ज्वारी, बाजरी, मका, सातू; **कडधान्यें**-चवळी, मूग, पावटा, मटकी, वाल; **डाळी**-तूर, हरभरा, उडीद, मसूर; **फळभाजी**-बटाटा, रताळें वगैरे.

साखर—दुधांत लॅक्टोज नांवाची साखर असते. तसेंच जनावरांच्या यकृतांत " ग्लायकोजेन " नांवाची साखर असते. वनस्पतिजन्य पदार्थांमध्यें ताजीं गोड फळें, मोसंबीं, संत्रीं, द्राक्षें, कलिंगड, चिकू, अंजीर, केळीं, आंबा, सफरचंद, स्ट्राबेरीज़् व इतर मधुर फळांत साखर विपुल असते. विशेष लक्षांत ठेवण्यासाठीं गोष्ट ही कीं, ही साखर पचायला अत्यंत सोपी असते व ताबडतोब रक्तांत शोषली जाते; व यासाठींच आजारी मनुष्याला फळांचा रस दिला जातो.

जीवनतत्त्वें—(Vitamins):--या पदार्थांचा शोध नुकताच लागला असून त्यावर अद्याप संशोधकांचें संशोधन कार्य चालू आहे. पूर्वी अशी समजूत होती कीं, शरीरसंवर्धक द्रव्यें, चरबीयुक्त पदार्थ, पिष्टमय पदार्थ, क्षार व पाणी इतकेच पदार्थ मनुष्याच्या वाढीस व आरोग्यरक्षणास पुरेसे आहेत; आणि एवढे असले म्हणजे बस्स झालें, मग कशाची जरूरी नाहीं. परंतु नंतर प्रयोगां-वरून असें स्पष्टपणें दिसून आलें कीं, एवढ्यावर शरीराचें भागूं शकत नाहीं. याशिवाय जीवनतत्त्वें या नांवाचें कांहीं विशिष्ट पदार्थ अत्यंत आवश्यक आहेत. ते अन्नांत नसतील तर कांहीं विशिष्ट प्रकारचे रोग माणसाला होतात. इतकेंच नव्हे तर मनुष्याच्या शरीरांत असणारी विशिष्ट रोगप्रतिबंधक शक्ति (Immunity) ही कमी झाल्याशिवाय राहत नाहीं. त्यानंतर साह-जिकच या पदार्थांबद्दल जिज्ञासा उत्पन्न होऊन अधिक संशोधन सुरू झालें. तें अद्यापहि सुरूच आहे. आजपर्यंतच्या जीवनतत्त्वांविषयीं जी माहिती झाली आहे ती खालीलप्रमाणेंः—

(१) **जीवनतत्त्वें**— ७ प्रकारचीं आहेत.

(२) हीं जीवनतत्त्वें आपल्या रोजच्या खाण्याच्या पदार्थांत कमी अधिक प्रमाणांत असतात. कोणत्या पदार्थांत कोणतीं जीवनतत्त्वें आहेत याबद्दल संशोधन झालें आहे. तथापि प्रत्येक पदार्थांत त्यांचें नक्की प्रमाण किती आहे याचा शोध लागलेला नाहीं.

(३) हीं जीवनतत्त्वें अद्यापि पूर्णपणें अन्नापासून निराळीं करतां आलेलीं नाहींत; C व D हीं फक्त निराळीं काढलीं आहेत.

(४) जीवनतत्त्वें नेहमीं ताज्या पदार्थांत अधिक प्रमाणांत सांपडतात.

(५) ज्या पदार्थांत जीवनतत्त्वें आहेत ते पदार्थ जर बराच वेळ उकळले तर त्यांतील जीवनतत्त्वें कमी होतात. विशेषतः B व C जीवनतत्त्वें हीं उष्णते-मुळें अगर बरेच दिवस ठेवण्यानें अजिबात नाहींशीं होतात. सारांश, पदार्थ शिळा झाला कीं, त्यांतील जीवनतत्त्वें नाहींशीं अगर कमी होतात.

जीवनतत्त्वांचे मुख्यतः २ वर्ग केले आहेत.

I. चरबींत विरघळणारीं.

II पाण्यांत विरघळणारीं.

I चरबींत विरघळणारीं जीवनतत्त्वें—

जीवनतत्त्व A:—यानें शरीराची वाढ होते. हें अन्नांत नसेल, तर माणूस वाढत नाहीं. डोळ्यांचे व फुफ्फुसांचे विकार होतात. रोगप्रतिबंधक शक्ति कमी होते व मनुष्य सारखा झिजत जातो. हें मुख्यतः कॉडलिव्हर तेल, (कॉड माशाच्या यकृतांतील तेल) हॅलिबुट माशांचें तेल, अंड्याचा बलक, मलई, लोणी, दूध, मांस, गहूं, गव्हाचे अगर धान्याचे अंकुर, किंवा मोड, मका, पालेभाज्या (ताज्या), गाजर, मुळा, कोबी व केळीं, अननस वगैरे फळांत सांपडतें.

जीवनतत्त्व D:—हें विशेषतः लहान मुलांना अत्यंत जरूर आहे. याच्या योगानें हाडें, घट्ट व बळकट होतात. हें जर लहान मुलांच्या अन्नांत नसलें अगर कमी असलें तर हाडें कमजोर व लवचिक राहून अस्थिवक्रता (Rickets) नांवाचा रोग होतो. आपल्या हिंदुस्थानांत हा रोग पुष्कळच अधिक प्रमाणांत आढळून येतो. हें जीवनतत्त्व चरबीमध्यें विरघळणारें असल्यानें रोजच्या अन्नांत चरबीचा अंश कमी पडला म्हणजे हा रोग हटकून होतो. यामध्यें वेळच्या वेळीं दांत येत नाहींत, टाळू भरून येत नाहीं. मूल रांगूं अगर चालूं शकत नाहीं. तसेंच छातीच्या बाजूला फांसळ्यांवर किंचित् जाडसर अशीं टेंगळें हाताला लागतात. यालाच रिकेट्स्ची मण्यांची माळ (Rickeety Rosary) म्हणतात.. सांध्यांतलीं संधिबंधनें लवचिक रहातात, स्नायु मऊ व लिबलिबीत लागतात. पुढें पुढें पोटाचे स्नायु कमजोर असल्यामुळें पोटाचें डेरकें दिसूं लागतें. हातपाय काड्यांसारखे व डोकें मोठें व चौकोनी दिसतें. विशेष आश्चर्य हें कीं, ज्या जीवनतत्त्वाच्या अभावामुळें वरील लक्षणें उत्पन्न झालेलीं असतात, तें जीवनतत्त्व चरबीयुक्त पदार्थांच्या द्वारें मिळालें कीं, जादूप्रमाणें तावडतोब सुधारणा होऊन रोग बरा होतो. ज्या अन्नांत A जीवनतत्त्व असतें त्याच वर दिलेल्या पदार्थांत D जीवनतत्त्वहि सांपडतें.

II पाण्यांत विरघळणारीं जीवनतत्त्वें:--

B **जीवनतत्त्व**:—हें अन्नांत नसेल तर बेरीबेरी नांवाचा रोग होतो. या रोगांत हातपाय लुले व कमजोर होतात आणि माणसाला चालतां येत नाहीं. सांधे सुजतात व ठणकतात; अशक्तपणा येतो, रक्तस्राव होतो. B जीवनतत्त्व पाण्यांत विरघळणारें आहे. हें मुख्यतः धान्यांच्या–उदाहरणार्थ तांदूळ, गहूं,

ज्वारी, बाजरी, मका वगैरे धान्यांच्या सालपटाच्या आंत (कोंड्यांत) व मलई, पालेभाज्या व ताजीं फळें, खमीर (yeast), फळांचा आटवून ठेवलेला रस यांत विपुल आढळतें.

B 1 **जीवनतत्त्वः**—हें निराळें असून तें मका, तांदूळ, गहूं, वाटाणा, वाल, चवळी, कोबी, गाजर व धान्यांचे अंकुर यांत आढळतें.

B 2 **जीवनतत्त्वः**—मका, गहूं, तांदूळ, वाटाणा, कोबी व पालेभाज्या यांत सांपडतें.

C **जीवनतत्त्वः**—हें जर अन्नांत नसेल तर स्कर्व्ही (Scurvy) नांवाचा रोग होतो. शरीरांतील निरनिराळ्या भागांत तीव्र रक्तस्राव होतो. जरा आघात झाला कीं, नाकांतून रक्त येतें. घुणघुणा फुटतो. तसेंच घशांतून, जखमेंतून व मलाच्या वाटे रक्तस्राव होतो व तो थांबतां थांबत नाहीं. सांधे सुजतात व त्यामध्यें व आजूबाजूस रक्त सांकळून त्याच्या गांठी बनतात. हातपाय गळतात. काम करण्याला उत्साह नाहींसा होतो व अशक्तपणा दिवसेंदिवस वाढूं लागतो. या रोगावर उत्कृष्ट उपाय म्हणजे ज्यामध्यें C जीवनतत्त्व विपुल आहे असे पदार्थ, उदाहरणार्थ—संत्रीं, मोसंबीं, लिंबू, टोमॅटो, द्राक्षें, स्ट्रॉबेरीज् वगैरे ताजीं फळें व ओल्या वाटाण्याच्या शेंगा, कोबी, फुलकोबी, (Cauli-flower) कांदा, मुळा, चुका, चाकवत, माठ, अंबाडी, पोकळा व बटाटे वगैरे पदार्थ रोज दिले पाहिजेत.

जीवनतत्त्वें B व C हीं फक्त ताज्या पदार्थांत असतात. पदार्थ सुकला, शिळा झाला म्हणजे त्यांतलीं जीवनतत्त्वें नाहींशीं होतात. याकरितां वरील सर्व पदार्थ ताजेच खाल्ले पाहिजेत.

E **जीवनतत्त्वः**—याचा शोध अलीकडेच लागला आहे. या जीवनतत्त्वाच्या अभावामुळें स्त्रिया व पुरुषांमध्यें वंध्यत्व (Sterility) येते व स्त्रियांना अकालीं गर्भपात होतात. परंतु या जीवनतत्त्वाचा अन्नांत समावेश केल्यामुळें वरील लक्षणें नाहींशीं होतात. E जीवनतत्त्व मुख्यतः गव्हाच्या अंकुरांतलें तेल, लोणी, मक्याचें तेल, केळीं व ताज्या पालेभाज्या यांत सांपडतें.

किरण तिसरा

उत्कृष्ट अन्न कसें असावें ?

उत्कृष्ट अन्न कशा स्वरूपाचें असावें याची मुख्य कसोटी ही कीं, मागील प्रकरणांत सांगितलेले ६ प्रकारचे घटक ज्या पदार्थांत आहेत असे पदार्थ अदलून बदलून रोजच्या अन्नांत असलेच पाहिजेत. कोणताहि एखादा घटक नसून आपलें मुळींच चालणार नाहीं व जर अशा प्रकारचें अपूर्ण व सदोष अन्न आपल्या खाण्यांत पुष्कळ दिवस आलें, तर त्याचा परिणाम शरीरावर तावडतोब दिसूं लागून रोगाचा उद्भव झाल्यावांचून राहणार नाहीं. दुसरी कसोटी अशी कीं हे घटक रोजच्या अन्नांत एका विशिष्ट प्रमाणांत असले पाहिजेत. शास्त्रज्ञांनीं या बाबतींत अनेक प्रयोग व संशोधन करून असें ठरविलेलें आहे, कीं साधारण शारीरिक श्रमाचें काम करणाऱ्या मनुष्याला दररोज सुमारें १०० ग्रॅम्स किंवा ३½ औंस शरीरसंवर्धक द्रव्यें (Proteins) जरूर आहेत. त्यांपैकीं सुमारें ⅓ म्हणजे ३३ ग्रॅम्स उच्च दर्जाच्या शरीरसंवर्धक द्रव्यांपासून (म्हणजे दूध, अंडीं, मांस, मासे, सोयावाल, तांदूळ व गहूं यांपासून) मिळविलीं पाहिजेत. सुमारें ८० ग्रॅम्स किंवा ३ औंस चरबी कीं जिच्यामध्यें A व D जीवनतत्त्वें विपुल आहेत, रोज जरूर आहे व सुमारें ४०० ते ५०० ग्रॅम्स किंवा १४ ते १६ औंस पिष्टमय पदार्थ व १½ औंस क्षार आवश्यक आहेत. उत्कृष्ट अन्नाची आणखी एक कसोटी अशी कीं खाल्लेल्या अन्नामुळें ३००० कॅलरीज् (उष्णता मोजण्याचें माप) इतकी उष्णता तरी निर्माण झाली पाहिजे. कारण इतकी उष्णता शरिरांत उत्पन्न झाल्याशिवाय शरिराची हालचाल व थोडेफार श्रम मनुष्यास करतां येणार नाहींत व त्याचें सर्वच काम अडून बसेल. त्याचप्रमाणें कोणी जर म्हणेल कीं, या ३००० कॅलरीज्ची उष्णता मी फक्त चरबीपासून मिळवीन तर चालणार नाहीं. कारण इतक्या जास्त प्रमाणांत खाल्लेली चरबी शरिरांत पचली जाणें शक्य होणार नाहीं व अशा न पचलेल्या चरबीमुळें जरूर ती उष्णताहि मिळणार नाहीं व शरीरहि निरोगी राहूं शकणार नाहीं. ती उष्णता आपणास सर्व घटकांपासून मिळविली पाहिजे. यांपैकीं शेंकडा १२ शरीरसंवर्धक द्रव्यांपासून, शेंकडा २० चरबीपासून व शेंकडा ६८ पिष्टमय पदार्थां-

पासून मिळविली पाहिजे. परंतु हें सर्वसामान्य प्रमाण झालें. यांत थोडाबहुत बदल करावयाला बिलकूल हरकत नसते. देशाचे थंड अगर उष्ण हवामान, लोकांची सांपत्तिक स्थिति व इतर परिस्थिति यांना अनुसरून चरबी व पिष्टमय पदार्थ यांच्या परस्परप्रमाणांत थोडाबहुत फरक करणें जरूर असतें. उदाहरणार्थ, हिंदुस्थानामध्यें उष्ण हवा असल्यामुळें व लोक गरीब असल्यामुळें चरबीचें प्रमाण कमी करून पिष्टमय पदार्थांचें प्रमाण वाढविण्यास हरकत नाहीं. कारण एक तर चरबी महाग असते व शिवाय उष्ण प्रदेशांत तिची अधिक प्रमाणांत जरूर नसते.

वरील प्रमाणामध्यें, मनुष्याचें वजन, तो करीत असलेले मानसिक अगर शारीरिक श्रम, धंदा, हवामान याप्रमाणें बदल करावा लागतो. कचेरीमध्यें अगर दुकानात बैठें काम करणारा मनुष्य, व कामकरी, मजूर, सुतार, घिसाडी शेतकरी यांच्या अन्नांत साहजिकच फरक पडतो. तसेंच साधा मनुष्य व सैन्यांतील शिपाई यांचेंहि अन्न निराळें असतें. मानसिक श्रम करणाऱ्या माणसाला उच्च जातीची शरीरसंवर्धक द्रव्यें अधिक प्रमाणांत लागतात; तर शारीरिक श्रम करणाऱ्या मनुष्याला पिष्टमय पदार्थ व चरबी अधिक लागते. शास्त्रीय संशोधनामुळें अलीकडे आपल्या रोजच्या खाण्याच्या पदार्थांत वरील घटक किती प्रमाणांत सांपडतात हें निश्चितपणें ठरलें गेलें आहे (**याचें विस्तृत कोष्टक किरण ४ मध्यें दिलें आहे.**) त्यावरून, आपणांस कोणते पदार्थ किती प्रमाणांत खावेत हें समजूं शकेल. तसेंच शरीरसंवर्धक द्रव्यें, चरबी, पिष्टमय पदार्थ कोणत्या विशिष्ट पदार्थांत आहेत हें कळून येऊन ते ते पदार्थ, आपल्या आवडीप्रमाणें आलटून पालटून आपणांस खातां येतील व आहारांत नवेपणा व वैचित्र्य आणतां येऊन वारंवार बदलहि करतां येईल.

उत्कृष्ट अन्न कसें असावें ?:—उत्कृष्ट अन्नाच्या कांहीं कसोट्या आहेत. त्या अशा (१) उत्कृष्ट अन्नांत आहारांतील वर सांगितलेले प्रमुख घटक कांहीं एका ठराविक प्रमाणांत असले पाहिजेत. हें प्रमाण शास्त्रज्ञांनीं अनेक माणसांवर प्रयोग करून अनुभवानें बसविलें आहे. त्यांच्या मतानें आपल्या अन्नांत शेंकडा १५ भाग शरीरसंवर्धक द्रव्यें (Proteins), १० भाग चरबी व ७५ भाग पिष्ट पदार्थ (Carbohydrates) असले पाहिजेत. या प्रमाणांत देशकालपरिस्थितीप्रमाणें थोडाबहुत बदल करावा लागेल हें उघड आहे.

उदाहरणार्थ—उष्ण देशांत चरबीचे प्रमाण थोडेंसें कमी लागतें तर युरोपमधील थंड देशांतून व शीतकटिबंधांतील प्रदेशांतून चरबी अधिक लागते. शारीरिक श्रम व काबाडकष्ट करणाऱ्या मनुष्याला पिष्ट पदार्थ अधिक लागतात. कारण त्याच्या शरीरांतून सारखी उष्णता बाहेर पडते ती भरून काढणारे पिष्टपदार्थ त्यास अधिक लागतात. बैठें काम करणाऱ्या मनुष्याला त्या मामानें साहजिकच कमी प्रमाणांत पिष्ट पदार्थ लागतात. तसेंच मानसिक श्रम करणाऱ्या माणसांना उदाहरणार्थ–संशोधक, वकील, डॉक्टर्स, प्राध्यापक, गणिती यांस पिष्ट पदार्थ कमी व शरीरसंवर्धक द्रव्यें उच्च जातीचीं (High Quality Proteins) अधिक लागतात. लहान मुलांच्या शरीराची वाढ अधिक प्रमाणांत होत असल्यानें त्यांना इतर घटकांपेक्षां शरीरसंवर्धक द्रव्यें अधिक लागतात, तर ज्यांची वाढ पुरी झाली आहे अशा तिशी उलटून गेलेल्या लोकांना हीं द्रव्यें कमी लागतात. तसेंच गर्भवती स्त्रियांना शरीरसंवर्धक द्रव्यें, चरबी, क्षार व जीवनतत्त्वें भरपूर लागतात. कारण त्यांच्या गर्भाशयांत जन्माला येणाऱ्या बालकाची वाढ होत असते. सारांश, असे फेरफार थोड्याबहुत प्रमाणांत जरी विशिष्ट परिस्थितीप्रमाणें करावे लागले तरी सर्वसाधारण प्रमाण वर दिल्याप्रमाणें असणें आवश्यक आहे.

(२) जीवनतत्त्वें भरपूर असलीं पाहिजेत. निरनिराळीं जीवनतत्त्वें कोणत्या पदार्थांत किती प्रमाणांत असतात हें किरण ४ मध्यें दिलें आहे. ते ते पदार्थ ताजे व शक्य तर न शिजवतां खाल्ले पाहिजेत म्हणजे जीवनतत्त्वांचा नाश होणार नाहीं व तीं भरपूर प्रमाणांत मिळूं शकतील.

(३) अन्न चांगलें शिजविलेलें असलें पाहिजे व त्याला उत्तम रुचि असली पाहिजे. तशी जर नसेल तर ज्या पाचकरसांनीं अन्नाचें पचन होतें ते पाचकरस म्हणजे लालोत्पादक पिंडांतील लाळ (Salivary Secretion), जठरांतील पाचकरस, स्वादुपिंडरस वगैरे पुरेसे पाझरले जात नाहींत व त्यामुळें अन्नाचें पचन जसें व्हावें तसें होत नाहीं. हल्लींच्या सुधारणा युगांत शहरी जीवनामुळें म्हणा अगर सुशिक्षित स्त्रियांना स्वयंपाक करण्याचा कंटाळा येऊं लागल्यामुळें किंवा वेळ न मिळाल्यामुळें म्हणा, मध्यमवर्गाच्या कुटुंबांत "बल्लवाचार्यांच्या" किंवा स्वयंपाकीणबाईच्या हातीं स्वयंपाकघराचें राज्य गेलेलें आहे व

बेबंदशाहीच्या राज्यांत ज्याप्रमाणें होतील त्या हालअपेष्टांना निमूटपणें तोंड द्यावें लागतें त्याप्रमाणें ही मंडळी करतील त्या तऱ्हेच्या अन्नाला मुकाट्यानें 'तोंड दिल्याशिवाय' हल्लींच्या सुस्थितींतील बऱ्याचशा कुटुंबांना गत्यंतर नसतें. बरें, अपवाद वगळल्यास बहुतेक खानावळींतील अन्नाचा "मासला" कसा असतो हें वर्णन करून सांगावयासच नको. रुचीचें तर नांवच सोडा; पण एखादे वेळीं भाताचें " जळ " गांव, तर दुसऱ्या दिवशीं पोह्यासारखा भात; बुडी मारली तरीहि डाळीचा ठिकाण लागणार नाहीं अशी आमटी व प्रि. अत्र्यांनीं 'धर्मवीर' बोलपटांत वर्णन केल्याप्रमाणें " रॉजर्स् " कातरीशिवाय कापली न जाणारी पोळी व भाकरी असल्याच थाटाचें अन्न शहरी खानावळींतून व " अन्नपूर्णा " गृहांतून पुष्कळ वेळां खावें लागतें. हल्लीं जो अपचन व बद्धकोष्ठ यांचा सर्वत्र सुळसुळाट झाला आहे याचें प्रमुख कारण अयोग्य रीतीनें शिजविलेलें अन्न हेंच आहे.

(४) **अन्न**— दोन्हीं जातींचें वनस्पत्याहार व थोडासा मांसाहारमिश्रित असलें पाहिजे असें शास्त्रज्ञांचें मत आहे. याचीं कारणें अशीं कीं, (अ) एक तर ज्यामुळें शरीराची वाढ होते अशीं उच्च दर्जाचीं शरीरसंवर्धक द्रव्यें वनस्पत्याहारांत दुधाशिवाय इतर पदार्थांत फारशीं आढळत नाहींत. (आ) जीवनतत्त्व A व D यांचा भरपूर पुरवठा केवळ वनस्पत्याहारानें होऊं शकत नाहीं. हा पुरवठा होण्यासाठीं दूध व दुधापासून होणारें लोणी, साय, तूप, ताक वगैरे पदार्थ खावे लागतात; पण गरीब लोकांना हल्लींच्या महागाईच्या काळांत ते पुरते मिळत नाहींत. (इ) वनस्पत्याहारांतून आपणांस शरीरसंवर्धक द्रव्यें मिळत नाहींत असें नाहीं; पण तीं पचावयास जड असल्यानें व मनुष्याच्या शरीरांतील पाचकरसांचा त्यांतील कांहीं भागांवर मुळींच परिणाम होत नसल्यानें तीं न पचलेल्या स्थितींत शरीराबाहेर पडतात. पाचकरसांचें प्रमाण निष्कारण अधिक खर्च होतें व पुरेशीं आवश्यक द्रव्यें मिळविण्यासाठीं खूपच अन्न खावें लागतें. त्यामुळें जठर व इतर पचनेंद्रियें यांवर अधिक ताण पडतो व तीं बिघडतात. उलटपक्षीं, मांसाहारांतील शरीरसंवर्धक द्रव्यें पचायला अत्यंत सुलभ असून त्यांच्यासाठीं पाचकरसाची अधिक जरूर पडत नाहीं व त्यांचें पचनहि अधिक पूर्णत्त्वानें होतें.

किरण ४ था



आपल्या नेहमींच्या आहारांतील मुख्य पदार्थांतील अन्न-तत्त्वाचें प्रमाण शेंकडा किती असतें?

मांसाहारांतील पदार्थ

पदार्थ	शरीर-संवर्धक द्रव्यें	चरबी	पिष्ट पदार्थ	कॅलरीज् उष्णता मोजण्याचें माप दर पौंडास
(१) बैलाचें मांस	१९	१८ते२०	—	१२००
(२) बकऱ्याचें मांस	१८	२२ते२८	—	१३००ते१५००
(३) डुकराचें मांस	१६$\frac{1}{2}$	३२	—	१६५०
(४) कोंबडी	२१	२$\frac{1}{2}$	—	५००
(५) हंस पक्षी	१६	३५	—	१८००
(६) निरनिराळे मासे	१५ ते २२	१ ते १२	—	३०० ते ९००
(७) दूध	५	४	५	१५० ते ३००
(८) अंडीं पांढरा बलक	१२	१	—	२५०
,, पिंवळा भाग	१५	३२	—	१७५०
(९) खेकडा	१६·५	२	१·२	४१५
(१०) कालव	६·२	१·२	३·७	२३५
(११) लोणी	१	८५	—	३६०५
(१२) मलई	२·७	२६	२·८	११२०

वनस्पतिजन्य पदार्थ

पदार्थ	शरीर-संवर्धक द्रव्यें	चरबी	पिष्ट पदार्थ	कॅलरीज् उष्णता मोजण्याचें माप दर पौंडास
धान्यें				
तांदूळ	५	१	८३	१५६०
गहूं	११	२	७०	११००
ज्वारी	९·३	२	६७·२	१०००
बाजरी	१०·४	३·३	७१	१०५०
साखर	—	—	९६	१८४०
बटाटे	२	·१	२१	४००
रताळीं	१·८	·५	२६·५	४५०
चॉकोलेट	१५	२६	३०	---
कडधान्यें व डाळी				
तुरीची डाळ	२१	२·५	५४	
मूग	२३	२·७	५३	१४७०
वाटाणा	२२	२	५३	
हरभरा	२०	४·३	५४	
उडीद	२२	२	५५	
सोयाबीन	४०	१८	३५	
गळिताचीं धान्यें व तैलयुक्त फळें				
तीळ	३०·५	१२·५	३०	
जवस	३२	१०	३५	
भुईमूग	२४·५	५०	११·५	

पदार्थ	शरीर-संवर्धक द्रव्यें	चरबी	पिष्ट पदार्थ	कॅलरीज् उष्णता मोजण्याचें माप दर पौंडास
नारळ	५	३६	८·५	
सरकी	१७	१८·५	३१	
बदाम	२४	५४	१०	२७८०
जरदाळू	१	—	१३·५	
पिस्ते	२१·५	५	१४	
पालेभाज्या				
कोबी	१·५	·३	५·५	१४५
गाजर	१·१	·४	९·२	२१०
कॉलीफ्लॉवर	१·८	·५	४·५	१४०
कांदा	१·६	·३	१०	२२५
वाटाणा (ओला)	७	·५	१७	४७०
चवळी	२·५	·३	७·५	१९५
काकडी	·१	·२	३	८०
मुळा	१·३	·१	५·८	१३५
टोमॅटो	१	·४	४	१०६
पाण्याचें प्रमाण काढून टाकून				
—तांबडा भोपळा	६	१	७८	
—दुध्या भोपळा	१	१	७५	
—गोवार	२१	१	५०	
—वांगें	१६	·६	५८	
—सुरण	१२	·५	७६	
—पडवळ	१४	·२	६८	
—दोडका	१	·३	७२	
—नवलकोल	२८	·३	४७	
—मेथी	१६	·५	५६	

पदार्थ	शरीर-संवर्धक द्रव्यें	चरबी	पिष्ट पदार्थ	कॅलरीज् उष्णता मोजण्याचें माप दर पौंडास
करडई	२८	·६	४५	
माठ	१९	·४	५०	
फळें:--	·४	·५	१४	२९०
केळीं	१·३	·६	२२	४६०
द्राक्षें	१·३	१·६	२०	४५०
लिंबू	१	·७	८·५	२०५
कलिंगड	·४	·२	१६·७	२००
मोसंब	·८	·२	११·६	१४०
सफरचंद	·५	·४	१३	२४०
अननस	·४	·३	९·५	२००
स्ट्रॉबेरीज्	१	·५	७·४	२००
बेदाणा	१		२०	१८०
काळीं द्राक्षें	१·५		१२·८	४००
अंजीर	१·५		१९	२६०
पेरू	१·३	·७	८	३८०
आंबा	·६	·४	१०	३१५
संत्रें	·८	·२	१०·५	२२०
डाळिंब	१·५	१·६	१६·७	२४०
फणस	२·५	५	२६	४६०

फळांत सुमारें ८० भाग पाणी असतें. त्यांत जीवनतत्त्वें (Vitamins) व निरनिराळे क्षार असतात व त्याच दृष्टीनें फळांचा उपयोग केला पाहिजे.

निरनिराळ्या प्रकारच्या अन्नांतील जीवनतत्त्वाचें प्रमाण किती असतें ?

+ म्हणजे जीवनतत्त्वें आहेत.

++ थोड्या प्रमाणांत आहेत.

+++ पुष्कळ जास्त आहेत.

० म्हणजेच जीवनतत्त्वें अजिबात नाहींत.

वनस्पत्याहारांतील पदार्थ

पदार्थांचें नांव	A	B	C	D	E
धान्यें व कडधान्यें					
गहूं	++	—	—	--	+++
गव्हाच्या अंकुराचें तेल	+	—	—	--	++++
बार्ली	+	+	—	--	--
मक्का	+	—	—	+	+++
ओट	०ते+	+	—	--	--
तांदूळ गिरणींत सडलेले	०	--	०	०	०
असडिक किंवा १-२ सड दिलेले	+	++	—	—	—
ज्वारी धान्याचें सालपट	—	+++	—	--	--
धान्यांचे अंकुर (मोड आणून आलेले)	--	++++ +	—	--	--
कडधान्यांचे मोड	—	-	+++		
चवळी	+	++	--	+ते++	--
वाटाणा ओला	++	++	+++		
वाटाणा वाळलेला	+	—	+		

पदार्थांचें नांव	A	B	C	D	E
ओल्या शेंगा	+	++	++	++	--
कवचीचीं फळें:—					
बदाम	+	+	--	--	--
भुईमूग	+	+	--	+	--
गळिताच्या धान्यांतील तेल (तीळ, जवस, करडई वगैरे)	+	+	--	--	--
नारळ	+	+	—	+	--
गळिताच्या धान्यांवर सूर्यप्रकाश किंवा नीलकिरण पाडून तयार होणारे अर्गोस्टरॉल (Irradiated Ergosterol)	--	--	—	+++ ++	--
पालेभाज्या:—					
फळभाज्या:—					
बीट	०ते+	+	+	—	--
गाजर	++	++	+	--	—
मुळा	०ते+	+	++	--	--
फुलकोबी (कच्ची)	+	+	+++	--	--
कांदा	०ते+	+	+ते++		
बटाटा	+	++	+++		
चुका	—	--	++		
अंबाडी	+	+	+ते++		
कोबी (शिजविलेली)	+	--	+		
कोबी (कच्ची)	++	++	+++		+
टोमॅटो	++	++	+++		
सामान्यपणें पालेभाज्या	++	++	+++		+++

पदार्थांचें नांव	A	B	C	D	E
फळें ताजीं:—	++	++	+++		
संत्रें			+++++		
लिंबू	+	+	+++++		
मोसंबी	+	+	++		
सफरचंद	+	+	+ते++		
केळें	+ते++	+	++		++
करवंद	—	—	++	—	
द्राक्षें	+	+	+++		
पीच	+	+	+ते++		
अननस	++	—	++		
स्ट्रॉबेरी	+	+	+ते+++		
खजूर	+	+	—	—	—
अंजीर	+	—	—	—	—
इतर जिन्नस:--					
खमीर (Yeast) सुका	—	++++	—	—	—
फळांचा रस आंबवून ठेवलेला	--	+++	—	—	—
माल्ट (धान्यें भिजत ठेवून त्यापासून तयार होणारें सत्व)	+	+	—	—	—
कोको	+	--	—	+ते++	
मोरंबा		+			
दूध गाईचें	++	++	०ते+	++	+
आईचें दूध	+	+	०ते+	०ते+	
म्हशीचें दूध	++	--	---	++	++
लोणी	++	—	—	+++	++
चीज् (पनीर)	++	—	—	—	—

मांसाहारांतील पदार्थ

पदार्थांचें नांव	A	B	C	D	E
प्राण्यांचें मांसः--					
बैलाचें मांस	—	++	० ते +		++
डुकराचें मांस	०ते+	++	० ते +	० ते+	
डुकराची तंगडी	०ते+	+	--	--	—
मटन	—	++	० ते +		
बकऱ्याचें यकृत	+++	++	—	०	
कॉड माशाचें यकृत	+++	--	—	+++	--
कोंबडीचीं अंडीं	++	+	—	++	
पांढरा भाग		—	--	--	
पिवळा बलक	++	+	--	+++	++
हॅलिबट माशाचें यकृत	+++			+++	
ताजें जनावरांचें यकृत	+++	—	--	--	--
मासे	—	++	++		++

किरण ५ वा

प्रमाणबद्ध किंवा चौरस आहार

Balanced Diet.

गेल्या तीन प्रकरणांत आहारांतील घटक कोणते व उत्कृष्ट अन्न कसें असावें याचा विचार केला. त्या वेळीं आहारांतील प्रमुख घटक, शरीरसंवर्धक द्रव्यें, चरबी, पिष्टपदार्थ, क्षार, पाणी व जीवनतत्त्वें हीं एका ठराविक प्रमाणांत आपल्या रोजच्या अन्नांत असणें अत्यंत जरूर आहे असें आपण म्हटलें होतें. ही प्रमाणबद्धता जर अन्नांत नसली तर काय काय दुष्परिणाम होतात, याबद्दलचे प्रयोग व संशोधन हल्लीं शास्त्रज्ञ जोरानें व उत्साहानें करीत आहेत.

आहारशास्त्रांतील एक प्रमुख तज्ज्ञ सर रॉबर्ट मॅक्‌कॅरिसन् व डॉ. एच्. एलिस् सी. विल्सन (बायोकेमिस्ट्री व आहारशास्त्र यांचे ऑल इंडिया इन्स्टिटयूट ऑफ हायजिन व पब्लिक हेल्थ या संस्थेंतील अध्यापक) यांनीं कांहीं कुत्र्याच्या पिल्लांना खूप सडलेले पांढरे शुभ्र तांदूळ, अत्यंत थोड्या पाले-भाज्या व दूध अशा प्रकारचें प्रमाणबद्धता नसलेलें अन्न दिलें व दुसऱ्या कांहीं पिल्लांना १–२ हातसड दिलेले तांदूळ, कोंड्यासकट भाकरी, मोड आलेलीं धान्यें, लोणी, भरपूर दूध व ताज्या पालेभाज्या खाण्यास दिल्या व त्याचा परिणाम काय होतो हें लक्षपूर्वक पाहिलें. या प्रयोगांवरून त्यांना असें स्पष्टपणें दिसून आलें कीं, प्रमाणबद्ध आहार ज्या पिल्लांना दिला होता त्यांच्या शरिराची निश्चित व सतत वाढ झाली व त्यांची उंची आणि वजनहि पुष्कळ वाढलें. उलट, ज्या पिल्लांना सदोष व प्रमाणबद्धता नसलेलें अन्न दिलें होतें त्यांच्या शरीराची वाढ फारच थोडी झाली व त्यांची उंची व वजनहि वाढावीं तशीं वाढलीं नाहींत. तसेंच पुढें त्यांच्यामध्यें रोगांचा फैलावहि लवकर झाला. वरील धर्तीचें संशोधन व प्रयोग माणसांवरहि करण्यांत आले आहेत. मुंबई प्रांतिक शिशु व आरोग्य सप्ताह समितीनें मेजर जनरल् रॉबर्ट मॅक्‌कॅरिसन (हिंदुस्थान सरकारचे आहार-तज्ज्ञ) यांच्या सहकार्यानें व देखरेखीखालीं माटुंग्याच्या बी. जे. होममधील मुलांवर प्रयोग केले. त्यावरूनहि वरील तत्त्वच प्रस्थापित झालें आहे. सर रॉबर्ट मॅक्‌कॅरिसन यांचें मत असें आहे कीं, मद्रासी, बंगाली किंवा दक्षिण हिंदुस्था-

नांतील लोकांपेक्षां सामान्यपणें उत्तर हिंदुस्थानांतील शीख, गुरखे, पंजाबी व पठाण वगैरे लोकांचें शरीरसामर्थ्य, अंगकाठी, हाडपेर, उंची व आरोग्य पुष्कळच अधिक चांगलें असतें, याचें कारण त्यांचा आहार (दूध, तूप, लोणी, उत्कृष्ट गहूं, डाळ, विपुल फळें, ताज्या पालेभाज्या व मांस यांच्यामुळें) अधिक सकस व प्रमाणशीर असतो हेंच होय.

वरील प्रत्यक्ष प्रयोगांनीं सिद्ध झालेली गोष्ट मान्य करणेंच भाग आहे. तशीं ती केल्यानंतर चौरस आहार म्हणजे काय हें पाहूं. यासाठीं चौरस आहाराची (पुढील ६९ पानावरील आकृति पहा) तीमध्यें तीन वर्तुळें व चार कोन आपणांस दिसतील. चार कोनांकडे ४ निरनिराळीं जीवनतत्त्वें आपणांस दिसतील. यांपैकीं कोणतेंहि एक अगर अनेक जीवनतत्त्वें अन्नांत नसतील तर कोन अपूर्ण राहील व तो आहार चौरस (Square) होऊं शकणार नाहीं. हे जीवनतत्त्वाचे कोन पुरे होण्यासाठीं तीं तीं जीवनतत्त्वें भरपूर प्रमाणांत अन्नांत असलीं पाहिजेत. प्रत्येक कोन पुरा करण्यासाठीं म्हणजे तीं जीवनतत्त्वें पुरेशीं मिळण्यासाठीं आपणांस एकच पदार्थ मुळींच खायला नको. जे अनेक पदार्थ प्रत्येक कोनाच्या बाजूला दिलेले आहेत त्यांतून कोणतेहि पदार्थ बदल करून खायला हरकत नाहीं. या आकृतीकडे पाहिल्यास एखाद्या सुताच्या तुकड्यावर पाय पडतांच विटाळ झाला म्हणून पुनश्च स्नान करणाऱ्या आजीबाई किंवा घराजवळच्या केराच्या पेटीजवळ टाकलेल्या अंड्यांच्या टरफलानेंहि पित्तप्रकोप होऊन डोकें 'गरम' होणाऱ्या; पण यज्ञांत बोकडाच्या मानेवरून सुरा फिरविल्याशिवाय यज्ञाची सांगता होत नाहीं असा दुराग्रह धरणाऱ्या सनातनी धर्ममार्तंडापासून तों तहत् खिमा, कटलेट, बिर्यानी अगर मुर्गीशिवाय अन्नग्रहण न करणाऱ्या आधुनिक सुधारकांपर्यंत प्रत्येकाची सोय झाल्याशिवाय राहणार नाहीं व कुणालाहि कुरकुरण्यास जागा राहणार नाहीं हें स्पष्ट दिसून येईल.

मनुष्याला रोज किती अन्नाची जरूर आहे?

शरीराची योग्य वाढ होण्यासाठीं, काम करण्यास शक्ति व उत्साह मिळण्यासाठीं, उष्णता कायम राहण्यासाठीं व दररोज आपण जें काम करतों त्यामुळें शरीराची जी झीज होते ती भरून काढण्यासाठीं साधारणपणें मनुष्याला रोज ३ ते ३॥ औंस (८० ते १०० ग्रॅम्स्) शरीरसंवर्धक द्रव्यें

जीवनतत्त्वें ए व डी (A & D)

(१) दूध व दुधापासून होणारे तूप, लोणी, मलई वगैरे पदार्थ
(२) सोयावाल
(३) ताज्या पालेभाज्या
(४) सूर्यकिरण पाडलेलीं वनस्पति-जन्य तैलें
(५) ताजीं फळें
(६) कॉड व हलिबट् माशांच्या यकृ-तांतील तल (Cod-Liver oil)
(७) अंड्यांतील पिवळा बलक
(८) जनावरांचें यकृत (काळीज)
(९) मासे

जीवनतत्त्वें बी व बी १ (B व B 1)

(१) खमीर (आंबवलेला फळरस)
(२) गव्हाचे अंकुर
(३) ताजा वाटाणा, घेवडा, वाल, व यांच्या (शेंगा) हरबरा
(४) कवचीचीं फळें
(५) अंड्याचा बलक
(६) धान्यांचा कोंडा
(७) धान्यें व कडधान्यें यांवरील पांढरट तूस
(८) तांदूळ, गहूं, ज्वारी, बाजरी, मका, बार्ली, ओट, राय वगैरे धान्यांचें पीठ (कोंड्यासह)
(९) मोड आलेलीं धान्यें व त्यांचे अंकुर
(१०) पालेभाज्या



जीवनतत्त्व-सी (C)

(१) मोसंबीं, लिंबें, संत्रीं, द्राक्षें, टोमॅटो, स्टाबेरी, केळीं वगैरे ताजीं फळें
(२) कडधान्यांचे मोड
(३) गाजर, मुळा, रताळीं
(४) ताज्या ओल्या शेंगा
(५) बटाटा
(६) ताज्या पालेभाज्या
(७) अननस, आंबा
(८) जनावरांचें यकृत

जीवनतत्त्वें पी व ई (P & E)

(१) गव्हाचे अंकुर
(२) दूध
(३) लोणी
(४) अंडीं, मासे
(५) खमीर (आंबवलेला फळरस)
(६) धान्यांचा कोंडा
(७) केळीं
(८) पालेभाज्या

आवश्यक आहेत व यांपैकीं निदान ½ उच्च दर्जाचीं म्हणजे (दूध, लोणी, मलई मांस, मासे, अंडीं, सोयावाल, कोंड्यासकट कणकेची केलेली चपाती (उत्कृष्ट गव्हाची) व फक्त १-२ सड दिलेले तांदूळ) यांपासून मिळविलेलीं असावींत.

तसेंच रोज सुमारें २॥ ते ३ औंस (६० ते ८० ग्रॅम्स्) चरबीयुक्त पदार्थ खावेत. विशेषतः ज्यांत जीवनतत्त्व A व D भरपूर आहेत असे चरबीयुक्त पदार्थ म्हणजे (दूध, लोणी, निर्भेळ तूप, जनावरांचें यकृत, अंड्याचा बलक, मासे वगैरे) व सुमारें १४ ते १६ औंस (४०० ते ५०० ग्रॅम्स्) पिष्टपदार्थ रोज खाल्ले पाहिजेत. तसेंच उत्कृष्ट अन्नापासून साधारण शारीरिक श्रम करणाऱ्या मनुष्याला लागतात इतक्या, सुमारें ३००० तरी कॅलरीज् (उष्णता मोजण्याचें माप) इतकी उष्णता मिळाली पाहिजे. कारण तितकी उष्णता रोज माणसाच्या शरीरांतून बाहेर पडत असते. यापैकीं सुमारें १२ टक्के उष्णता (३६० कॅलरीज्) शरीरसंवर्धक द्रव्यांपासून, शेंकडा १५ ते २० टक्के (४५० ते ६०० कॅलरीज्) चरबीपासून व शेंकडा ६८ ते ७३ टक्के (२०४० ते २२०० कॅलरीज्) पिष्टपदार्थांपासून मिळवावी.

मागील प्रकरणांत सांगितल्याप्रमाणें हवामान, धंदा, वय, मनुष्य करीत असलेलें शारीरिक अगर मानसिक श्रमाचें प्रमाण यांना अनुसरून या प्रमाणांत थोडाबहुत फेरबदल करणें आवश्यक आहे. आपल्या हिंदुस्थानांतील सर्वसाधारण उष्ण हवामान व लोकांचें दारिद्र्य लक्षांत घेतां चरबीचें २० टक्के प्रमाण ऋतुमानाप्रमाणें थोडेंसें कमी करून शेंकडा १५ पर्यंत आणणें व पिष्टपदार्थांचें प्रमाण ६८ पासून ७३ टक्यांपर्यंत वाढविणें जरूर आहे हें सांगावयास नकोच.

किरण ६ वा



हिंदुस्थानांतील निरनिराळ्या भागांतील लोक कोणतें अन्न खातात ?

आपल्या देशांतील लोक कोणत्या प्रकारचें अन्न खातात या प्रश्नाकडे निरनिराळे दृष्टिकोण विचारांत घेऊन पहाणें जरूर आहे. आपला देश एवढा मोठा आहे व इतक्या निरनिराळ्या धर्मांचे, चालीरीतींचे व विचाराचे लोक आपल्या देशांत आहेत कीं, जसें इतर अनेक बाबतींत त्यांचें एकमत होणें दुरापास्त, तसेंच अन्नाच्या किंवा आहाराच्या बाबतींतहि त्यांच्यामध्यें साधर्म्य किंवा एकमत होणें कठीण ही गोष्ट कुणाच्याहि सहज लक्षांत येईल. प्रथमतः ही गोष्ट सहजच लक्षांत येईल कीं, ज्या भागांत, ज्या हवेंत, जीं धान्यें विपुल होतात तीं साहजिकच त्या लोकांच्या विशेष खाण्यांत येतात. उदाहरणार्थ, कोंकणप्रांत, बंगाल, मद्रास, सिलोन, ब्रम्हदेश या विभागांत पुष्कळ प्रमाणांत भाताचें पीक येतें. तसेंच समुद्रकिनारा जेथें जवळ आहे त्या भागांत मासे पकडून विकण्याचा धंदा जोरांत असल्यामुळें तेथें मुख्यतः तांदूळ व मांसाहारी लोकांत मासे हेच मुख्यतः खाण्यांत येतात. तेथें ज्वारी, बाजरी, गहूं वगैरे निदान गरीब व मध्यमवर्गांतल्या लोकांत तरी बरेंच कमी खाण्यांत येतात. उलटपक्षीं, वऱ्हाड, मध्यप्रांत व उत्तर हिंदुस्थानांतल्या बऱ्याचशा भागांत गहूं व तुलनात्मक दृष्टीनें पहातां, दहीं, दूध, तूप वगैरे पदार्थ जास्त खाण्यांत येतात. हा एक विचार झाला.

आतां आर्थिक दृष्टीनें विचार करतां आपणांस असें दिसून येईल कीं, बडे श्रीमंत अधिकारी, कामगारांच्या जिवावर पुष्ट झालेले कारखानदार व गिरणी मालक, उच्च दर्जाचे धंदेवाईक लोक व मध्यमवर्गीय लोक यांना आपल्या आहारांत दूध व त्यापासून होणारे पदार्थ, मांस, गहूं, तांदूळ, ज्वारी वगैरे धान्यें, पालेभाज्या, फळें व निरनिराळीं कडधान्यें यांमुळें पुष्कळशी विविधता

आणतां येणें शक्य असतें; परंतु दारिद्यानें दिवसेंदिवस अधिकच गांजल्या जाणाऱ्या गरीब शेतकरी, मजूर वगैरे वर्गांना जें मिळेल तें व मिळेल तसें अन्न खाऊन गुजराण केल्याशिवाय तरणोपाय नसतो. इतकेंच नव्हे तर या दुर्दैवी देशांतील पुष्कळशा लोकांचें 'हातावर पोट' असल्यानें वरुण देवतेची अवकृपा झाल्यास शेतकऱ्यांना व रोजगार किंवा कामधंदा न मिळाल्यामुळें कामकऱ्यांना व मजूरांना वेळीं अर्धपोटीं तर केव्हां केव्हां उपाशीपोटीं तळमळत पडावें लागतें. बिचाऱ्यांच्या वांट्याला कुठलीं उच्च दर्जाचीं शरीरसंवर्धक द्रव्यें, जीवनतत्त्वें व चरबी येणार बरें! त्यांचा चौरस आहार म्हणजे केव्हां केव्हां एक सिंगल चहा किंवा मूठ अर्धीमूठ चणेकुरमुरे किंवा निराहार अथवा 'थंडा फराळ' हाच असावयाचा! सारांश, आर्थिक विषमता, एकाच मायभूमींतील जनतेंतील दोन भिन्न वर्गांना आहारदृष्ट्या दोन ध्रुवावर नेऊन बसविते!

आतां तिसरा म्हणजे धार्मिक विचारांचा दृष्टिकोण होय. आपल्या देशांतील लोकांचा एक मोठा महत्त्वाचा विशेष हा कीं, आम्हीं जुन्या परंपरागत रूढी, समजुती व आचारविचार यांना जगांतील इतर लोकांपेक्षां अधिक चिकटून राहणारे आहोंत. त्यामुळें आमची राहणी, आचारविचार, व समजुती यांत कालमानाप्रमाणें बदल अगर सुधारणा करणें, कितीहि आवश्यक असलें तरी तो करण्यास आम्हीं सहसा लवकर तयार होत नाहीं. आहाराचीच गोष्ट घेतली तर, परंपरागत धर्मानें निषिद्ध ठरविलेले पदार्थ उदाहरणार्थ अंडीं, मांसरस, यकृत (प्राण्यांचें काळीज) कॉडमाशाचें तेल, आजारी मनुष्याचा जरी जीव वांचत असला तरी त्याला देण्यास आम्हीं सहसा लवकर तयार होत नाहीं. सारांश, रोग्याच्या प्रत्यक्ष बहुमोल अशा जीविताचा अगर त्याचे शाश्वत शारीरिक कल्याणाचा विचार करितांनाहि आम्ही धार्मिक दृष्टि डोळ्याआड करत नाहीं, मग तात्कालिक फायद्यासाठीं तर आम्हीं आमच्या पुरातन विचारांत यत्किंचितहि बदल करण्यास अगर शास्त्रीय दृष्टीनें या प्रश्नाकडे पाहण्यास तयार होणार नाहीं यांत आश्चर्य तें कोणतें? आहाराच्या बाबतींत 'बंधनाच्या पलीकडे' तरुण पिढी विशेषतः तींतील पुरुषवर्ग जोरांत झुकत आहे हें जरी उघड दिसत असलें तरी, सर्व सामान्यतः हिंदु बहुजनसमाज निदान आज तरी मांसाहारापेक्षां अधिक प्रमाणांत शाकाहारी

आहे यांत शंका नाहीं. त्यामुळें शाकाहार व मिश्राहार (Mixed Diet) सेवन करणारे असे दोन भिन्न वर्ग धार्मिक भावनेमुळें पडतात.

आतां चौथा व शेवटचा दृष्टिकोण म्हणजे शहरांतील व खेड्यांतील परिस्थिति व भिन्न जीवनक्रमाचा दृष्टिकोण होय. खेड्यापाड्यांतील लोकांना जवळपासच्या शेतांतून होणारीं धान्यें, भाज्यापाले वगैरे पदार्थांशिवाय फारसे इतर पदार्थ खातां येणें शक्य नसतें. पण खेड्यांतला तोच शेतकरी पैशाच्या लोभानें एकदां का मुंबापुरीसारख्या मोहनगरींत आला, कीं त्याला एकवेळ पदरमोड करून सुद्धां नानातऱ्हेचे चैनीचे पदार्थ हॉटेलांतून खाण्याची चटक सहजच लागते व जो खेड्यांतला गरीब शेतकरी भाजी-भाकरी व लसूण-कांदा यांत पूर्ण सुख व समाधान मानतो तोच शहरांतला गिरणीमजूर बनल्यावर, चिवडा, भजीं, मिसळ, दिवसांतून ३-४ वेळां १ सिंगल चहा, व खिसा गरम असेल त्या दिवशीं नवटाक–छटाक बेवडा व ताडी यांशिवाय त्याला चैनच पडेनासें होतें. सारांश, खेडयामधल्या साध्यासुध्या पण सात्त्विक आहाराची जागा, शहरांतल्या राजस किंबहुना तामस आहारानें घेतली जाते. मध्यम स्थितींतला खेडयांतील माणूस व शहरांतील माणूस यांच्याहि आहारात त्याचप्रमाणें फरक परिस्थितीमुळें पडतो. शहरांतील मनुष्याला आपल्या आहारांत जितकी विविधता व वैचित्र्य आणतां येतें तितकें त्याच दर्जाच्या खेडेगांवांतील मनुष्याला आणतां येणें शक्यच नसतें.

आतां थोडेसें अधिक खोल तपशिलांत शिरून देशांतील निरनिराळ्या लोकांचा आहार कसा असतो हें पाहूं या.

(अ) हिंदी खेड्यांतील लक्षावधि लोकांच्या आहारांतील पदार्थ.

पदार्थ	प्रमाण	कॅलरीज्* उष्णतेचें उत्पादन.
बाजरी अगर ज्वारी	८ छटाक	१६००
गव्हाची कणीक	४ ,,	८३०
तेल, (करडी, तीळ वगैरेचें)	½ ,,	२२०
डाळ	२ ,,	४००
क्षार (मीठ)	⅛ ,,	—
		३०५०

***कॅलरी** :—१ पौंड पाण्याची उष्णता २° (डिग्री) अंश (सेंटीग्रेड) इतकी वाढविण्यास लागणारी उष्णता.

लसूण, मिरची, कांदे हे मधून मधून खाल्ले जातात.

(आ) मद्रास, बंगाल, कोंकण वगैरे प्रांतांतील गरीब लोकांचें अन्न.

पदार्थ	प्रमाण औंस	शरीरसंवर्धक-द्रव्यें (ग्रॅम्स्)	चरबी	पिष्ट पदार्थ (ग्रॅम्स्)
गिरणींत सडलेला पांढराशुभ्र निकस तांदूळ	२१	३७	२½	५५०
डाळ (तुरीची)	¾	४½	¾	११
चण्याची डाळ	¾	४	४	१०
तेल	०·१	०	२¾	०
मांस	·०६	½	·०५	०
नारळ किंवा खोबरें	·०५	·०८	¾	½
पालेभाज्या	२	१	·१	७½
औंस	२४	४५	८	५२०
		कॅलरीज् २३००		

वरील आहाराकडे शास्त्रीय कसोटी लावून नुसता वर वर दृष्टिक्षेप केला तरी तो किती सदोष आहे व त्यांत प्रमाणबद्धतेचा किती अभाव आहे हें ताबडतोब ध्यानांत येईल. त्यांत सामान्यतः शरीरसंवर्धक द्रव्यें (Proteins) कमी तर आहेतच, परंतु उच्च दर्जाचीं द्रव्यें फारच कमी आहेत. चरबीचें, क्षारांचें व जीवनतत्त्वांचें प्रमाणहि कमी आहे. तसेंच कॅलरीच्या प्रमाणाच्या (उष्णतेच्या उत्पादनाच्या) दृष्टीनें पाहतां २३०० कॅलरीज् शरीरधर्माच्या दृष्टीनें पुष्कळच कमी आहेत. साधारण श्रम करणाऱ्या मनुष्याला निदान ३००० कॅलरीज् तरी अवश्य पाहिजेतच. याशिवाय आणखी एक महत्त्वाचा दोष म्हणजे, पिष्ट पदार्थांचें बेसुमार व शरिराला जरूर नाहीं इतकें प्रमाण होय. त्यामुळें शरीर बोजड होतें व चरबीचें प्रमाण दिवसेंदिवस वाढत जाऊन मनुष्य अधिक लठ्ठ होत जातो.

(इ) श्रीमंत व सुखवस्तु हिंदी लोकांचा आहार

पदार्थ	प्रमाण	शरीर-संवर्धक द्रव्यें	चरबी	पिष्ट पदार्थ	कॅलरीज् उष्णतेचें उत्पादन
	औंस	ग्रॅम्स्	ग्रॅम्स्	ग्रॅम्स्	
सडलेले तांदूळ	२३	४१	३	६००	२६००
डाळ (तूर, हरबरा, उडीद)	१$\frac{1}{3}$	८	१	१९	१२०
चण्याची डाळ	२	१०$\frac{1}{2}$	२$\frac{1}{2}$	२९	१८०
तेल	१$\frac{1}{3}$	०	३३	०	३००
तूप अगर लोणी	$\frac{1}{2}$	०	१०	०	८०
दहीं, ताक	९	१२$\frac{1}{2}$	९	७	१६०
भाज्या	६	२	$\frac{1}{2}$	८$\frac{1}{2}$	५०
नारळ, खोबरें	२	३	२८$\frac{1}{2}$	१६	३३०
साखर	१	०	०	२५	१००
दूध	७	६$\frac{1}{2}$	७	९$\frac{1}{2}$	१२५
औंस	४७$\frac{1}{2}$	७५	८५	६४०	३७००
कणीक व फळें	८				८००
मांस, मासे वगैरे फक्त मिश्र आहार घेणारे लोक आठवड्यांतून १-२ वेळां खातात	४				२५०

सामान्यतः वरील पदार्थ रोज खाल्ले जात नाहींत; तथापि जेव्हां जेव्हां ते खाल्ले जातात तेव्हां शास्त्रीय दृष्टीनें आहार सुधारल्याशिवाय रहात नाहीं. तथापि वरील आहार श्रीमंती थाटाचा असल्यानें मोठा पौष्टिक व दोषरहित असेल असें कुणाला वाटेल, पण तें चुकीचें आहे. या अन्नांत पिष्ट पदार्थांचें प्रमाण वाजवीपेक्षां फाजील असून कॅलरीचें प्रमाणहि असावें त्यापेक्षां (३७०० कॅलरीज्) अधिक आहे. असें अन्न सतत पुष्कळ दिवस खाण्यांत आल्यास

शरीरप्रकृतीस धोका पोंहोचल्याशिवाय रहात नाहीं. या आहारांत दुसरा एक दोष असा कीं, त्यांत शरीरसंवर्धक द्रव्यांचें, चरबीचें, क्षारांचें व A, B व D जीवनतत्त्वांचें प्रमाण पुष्कळच कमी आहे.

आपल्या देशांतील मध्यमवर्गाचें अन्न तरी दोषरहित असेल म्हणावें तर तेंहि तसें असत नाहीं. वर दिलेल्या (इ) शेवटल्या वर्गाच्या कोष्टकांतील अन्नाशीं त्याचें बरेंचसें साम्य असतें. फरक इतकाच कीं, त्यांत तूप, तेल, पालेभाज्या, दूध, लोणी, व ताक यांचें प्रमाण कमी असतें. उत्तम दर्जाचा गहूं केव्हां केव्हां खाण्यांत येतो व मांस तर त्याहूनहि कमी वेळां, क्वचितच व तें सुद्धां फक्त मिश्र आहार सेवन करणाऱ्या लोकांतच खाल्लें जातें. वरील सर्व कारणांमुळें मध्यमवर्गीयांचें अन्नहि बरेंचसें निकृष्ट, निकस व सदोषच असतें. तितक्याच किंमतींत अधिक एक पैचाहि खर्च न वाढवितां अन्नांत सुधारणा करतां येणार नाहीं असें नाहीं. त्यासाठीं वरील कोष्टकांतील कांहीं पदार्थांचें प्रमाण बरेंच कमी करून त्याबद्दल कांहीं इतर नवीन पदार्थ खावे लागतील. पण ते कोणते, त्याची निवड कां, कशी व कोणत्या प्रमाणांत करावयास पाहिजे याबद्दलचें ज्ञान बहुजनसमाजास नसल्यानें 'आहे तें ठीक आहे, कोण उगीच डोक्याला शीण देतो. अन्न हें परब्रम्ह आहे त्याला नावें ठेवणें पाप आहे. मोठें पौष्टिक व कसदार अन्न खाऊन आपणांला कुठें कुस्त्या मारून तालीमबाज व्हावयाचें आहे अगर लढाया मारायच्या आहेत!' असले आत्मघातकीपणाचे उद्‌गार काढून "जुनें तें सोनें" हा महामंत्र जपणाऱ्यांचीच संख्या समाजांत अधिक आहे. पण त्यामुळें आमचें दिवसें-दिवस किती भयंकर नुकसान होत आहे हें आमच्या कधीं ध्यानांत येणार व आमचे डोळे तरी कधीं उघडणार?

———————

किरण ७ वा



आपल्या हल्लींच्या आहारांतील प्रमुख दोष

प्रिय वाचकहो, आतांपर्यंत आपल्या शारीरिक अवनतीला आपल्या खाण्यांत येणारें अन्नच कसें कारण आहे याबद्दल आपण विचार केला. आतां सध्यांच्या परिस्थितींतून मार्ग कसा काढतां येईल, सुधारणा कशी करतां येईल याचा आपणांस विचार करावयाचा आहे. समजा, आपल्या स्वतःच्या दुर्गुणी, बिघडलेल्या व वाह्यात् मुलाची आपणांस सुधारणा घडवून आणावयाची असेल व त्यास सन्मार्गावर आणून त्याचें शाश्वत कल्याण करावयाचें असेल तर प्रथम आपली दृष्टि अंतर्मुख करून आपल्या मुलाला कोणत्या वाईट संवयी जडल्या आहेत, त्याच्या ठिकाणीं कोणते दुर्गुण भरले आहेत, याचें आत्मीय किंवा आपलेपणाची वृत्ति क्षणभर विसरून सूक्ष्म व कडक परीक्षण व अवलोकन करणें जरूर असतें. त्याप्रमाणेंच आपल्या समाजाच्या हल्लींच्या आहारांत कोणते दोष आहेत याचें सूक्ष्म परीक्षण व खरेंखुरें अवलोकन प्रथम करणें जरूर आहे. तसेंच आपल्या मुलामध्यें असलेले दोष कोणते हें समजल्यावर ज्याप्रमाणें आपण युक्तीयुक्तिनें ते काढून टाकण्याचा प्रयत्न करतों, त्याच्या वाईट मित्रांची संगति तोडून टाकतों, कधीं उपदेश, कधीं शिक्षा, तर कधीं अमूक दुर्गुण अगर संवय टाकून दिल्यास बक्षिसाची लालूच दाखवितों व हळूहळू चांगल्या संवयी लावून सद्‌गुणांची जोपासना करण्याचा प्रयत्न करतों. त्याप्रमाणेंच आपल्या अन्नांतील दोषहि एकदां खात्री पटल्यावर आपण टाकून देण्याचा व आपला आहार शास्त्रशुद्ध, निर्दोष बनविण्याचा आपण जरूर प्रयत्न केलाच पाहिजे. इतकेंच नव्हे तर तसा प्रयत्न करणें, हें आपलें प्रत्येकाचें महत्त्वाचें कर्तव्य आहे ही गोष्ट विसरून चालणार नाहीं.

(१) आपल्या हल्लींच्या अन्नांतील ठळक व अत्यंत महत्त्वाचा पहिला दोष हा कीं, त्यांत ज्या पदार्थांच्या योगानें आहार प्रमाणबद्ध व चौरस (Balanced Diet) होतो, अशा पदार्थांची कमतरता किंवा अभाव

असतो. असे पदार्थ कोणते ? मुख्यतः दूध, लोणी, ताक, तूप, दहीं, अंडीं, कच्च्या पालेभाज्या, ताजीं फळें, उत्कृष्ट गहूं, सोयाबाल, धान्यांतील कोंडा, मोड आलेलीं धान्यें, मांस, मासे वगैरे. आपण थोडा सूक्ष्म विचार केला तर आपल्या पूर्वजांच्या आहारांत वरील पदार्थ हल्लींपेक्षां किती तरी जास्त प्रमाणांत येत असत ही गोष्ट आपणांस उघड व स्पष्ट दिसून येईल व याच पदार्थांवर आपलें आरोग्य, आपली शक्ति, तेज व ओजस्विता मुख्यतः अवलंबून असल्यामुळें आपल्यापेक्षां आपले पूर्वज अधिक बलवान्, तेजस्वी, कार्यक्षम व शौर्यशाली असले तर त्यांत आश्चर्य तें कोणतें ? आधुनिक सुधारणा युगांतील दिवसेंदिवस होणारा दुभत्या जनावरांचा भीषण संहार, जनतेचें दर दिवशीं वाढणारें दारिद्य, आर्थिक पिळवणूक, बेकारीचें मानगुटीला बसणारें भूत व त्यांतच चैनीच्या अनवश्यक वस्तूंवर 'फॅशनच्या नांवानें' होणारा बहुशः निरर्थक खर्च, यामुळें आमच्या मध्यमवर्गांतील कुटुंबांत पूर्वीं लहान मुलांच्या, तरुणांच्या किंबहुना प्रत्येकाच्या वांट्याला येणारें भरपूर दूध व दुधापासून तयार होणारे पदार्थ हल्लीं कितीसे येतात बरें ? तीन वर्षांच्या आंतलीं मुलें सोडल्यास कुटुंबांतील एकूण एक व्यक्ति आज दुधासारख्या भूलोकावरील अमृतास पारखी झाली आहे.

गोमांसाला चटावलेल्या लोकांच्या जिभेची तृप्ति करण्यासाठीं आज हजारों गाईम्हशी कत्तलखान्यांतून मारल्या जात आहेत. पण "दृष्टि आड सृष्टि" असें म्हणून आमचा बहुजनसमाज अद्याप काळझोपेंतून कांहीं जागृत होत नाहीं. या अमानुष संहारामुळें आमच्या भावी पिढीचें व तरुण पिढीचें दुधाच्या अभावामुळें किती भयंकर नुकसान झालें आहे, होणार आहे व तिच्या आरोग्याची कशी राखरांगोळी होत आहे हें आमच्या कधीं ध्यानांत येईल तो सुदिन ! या कार्याचें राष्ट्रीय व आरोग्यदृष्ट्या महत्त्व ओळखून गोवर्धन संस्थेनें याला अभिनंदनीय चालना दिलेली आहे. प्रांतिक स्वायत्ततेच्या काळांत सुराज्याचा उदय होऊन गोवधबंदीचा कायदा सर्वत्र झाल्यास हल्लींची तरुण पिढी नाहीं तरी भावी पिढी तरी राष्ट्रीय सभेच्या प्रांताप्रांतांतील मंत्रीमंडळांना खास दुवा देईल.

दुधाइतक्याच महत्त्वाचे असे इतर पदार्थ म्हणजे ताज्या पालेभाज्या, ताजीं फळें, कंद वगैरे होत. हे हिंदुस्थानांतील पुष्कळशा भागांत विपुल

होतात व फारसे महागहि नसतात. मध्यम वर्गांतल्या कुटुंबांतील प्रत्येक व्यक्तीनें जर सुधारणायुगांत सर्वत्र बोकाळलेले फॅशनचे चोचले थोडे कमी केले, उंची सुवासिक तेलें, टूथ पेस्टस्, पोमेड्स, उंची उंची साबण, झकपक अपटुडेट् व महाग परदेशी कपडे, हॉटेलमधील अस्वच्छ, अनारोग्यकारक पण खमंग खुसखुशीत पदार्थांचा व दर आठवडयाच्या निदान पंधरवड्याच्या चित्रपटांचा व नाटकांचा मोह थोडाबहुत कमी केला तर चालणार नाहीं का ? खास चालेल. तसेंच हल्लींच्या आपल्या आहारांत भात, बटाटे वगैरेसारख्या पिष्टमय पदार्थांवर व तूप, तेल वगैरे स्निग्ध पदार्थांवर होणारा फाजील खर्च कमी करून आपणांस वरील उपयुक्त पदार्थांचा खास अधिक उपयोग करतां येण्यासारखा आहे. मग महागाई, वाढता खर्च व आर्थिक परिस्थितीची निरर्थक व पोकळ सबब, निदान मध्यमवर्गांतील लोकांनीं तरी सांगण्यांत काय तात्पर्य ? छानछोकी व फॅशनचे चोंचले यापेक्षां स्वतःचें आरोग्यरक्षण अधिक महत्वाचें आहे, हें आम्हांस केव्हां पटणार बरें ?

(२) आहारांतील दुसरा दोष म्हणजे चहापानाचें सर्वत्र पसरलेलें बेसुमार बंड होय. इंग्रजी राज्याच्या प्रवेशाबरोबर चहानेंहि आमच्या समाजांत प्रवेश केला. पण आज मितीस या विषवृक्षाचीं पाळेंमुळें इतकीं खोल गेलीं आहेत कीं, सांगतां सोय नाहीं. एक वेळ मद्यपानबंदी होऊं शकेल, पण हिंदुस्थानांत चहाबंदी होऊं शकणार नाहीं. कारण, या चहाची चटक म्हाताऱ्या जखखड ९० वर्षांच्या आजीबाईपासून तों ९ महिन्यांच्या अजाण बालकांपर्यंत, सूटबुटांत वावरणाऱ्या गांवठी साहेबापासून तों अक्षरशत्रु नांगऱ्या शेतकऱ्यापर्यंत, रोल्सराईस्मधून फिरणाऱ्या लक्षाधीश गिरणी-मालकापासून तों भिक्षाधीश गिरणीमजूरापर्यंत सर्वांना, गरीबांना, मध्यम-वर्गीयांना, श्रीमंतांना किंबहुना प्रत्येकाला लागलेली आहे. एकवेळ महात्मा गांधींचें नांव ऐकलें नाहीं असा शेतकरी आढळेल. पण चहाचें नांव ऐकलें नाहीं किंबहुना त्याचा घुटका घेतला नाहीं असा शेतकरी अगर मजूर खरो-खर शोधूनच काढावा लागेल. अतिशयोक्ति बिलकूल न करतां आज असें निश्चितपणें व हमखास म्हणतां येईल कीं, या हतभागी देशाच्या प्रत्येक कानाकोंपऱ्यांतून या चहाराक्षसानें अमृततुल्य व आहारशास्त्राच्या दृष्टीनें

बहुमूल्य अशा दुग्धामृताची अक्षरशः हकालपट्टी केली आहे. याचे प्रत्यक्ष परिणाम काय झाले आहेत हें पहावयाचें झाल्यास आमच्या हल्लींच्या निःसत्त्व, नेभळया, निस्तेज व खुरटलेल्या तरुण पिढीकडे अगर बालकांकडे क्षणभरच दृष्टिक्षेप करावा.

वरील लेखनावरून आम्ही चहाच्या एकजात विरुद्ध आहोंत असा कुणाचा समज होईल. पण तसें समजण्याचें कारण नाहीं. मधून मधून एखाद्या वेळीं अगर इतर कांहींतरी खाऊन नंतर शास्त्रशुद्ध रीतीनें बनविलेल्या चहाचा अर्धा अधिक कप घेतला तर मोठेंसें बिघडेल असें नाहीं; पण सकाळीं, माध्यान्ह काळीं, दुपारीं, संध्याकाळीं, रात्रीं, मध्यरात्रीं, पहाटे किंबहुना दिवसांतील २४ तासांपैकीं कोणत्याहि वेळीं, व दिवसांतून कितीहि वेळां चहाचे कप घशाखालीं घालणाऱ्यांचा व वेळ काळ बिलकूल न पाहतां आधुनिक सुधारणेचें गमक म्हणून चहाचा पेला येणाऱ्या जाणाऱ्या पाहुण्यापुढें ठेवून तो पिण्याचा आग्रह धरणाऱ्यांचा कसा व कोणच्या शब्दांनीं तीव्र निषेध करावा हेंच आम्हांस समजत नाहीं. विशेषतः दुधाचा उघडउघड शत्रु म्हणून जेव्हां चहा आपला प्रताप गाजविताना दिसतो व आठ नऊ महिन्याच्या अज्ञान बालकाच्या तोंडांत आपली चहाची तलफ न आवरूं शकणाऱ्या मातेनें चहाचे चार दोन चमचे घातल्यामुळेंच जेव्हां पुढें चहाची चटक लागून मूल दूध पिइनासें होतें किंवा तारुण्याच्या सीमाप्रांतांत प्रवेश केलेली एखादी 'बेबी किंवा बबन', चहा, कॉफी अगर कोकोची चटक लागल्यामुळें "**मला नको बाई तें मिळमिळीत बेचव दूध! मला ओकारीच येते त्याची**", असें साभिनय अंगविक्षेप करून व नाकें मुरडून सांगते तेव्हां मात्र मन विषण्ण झाल्यावांचून राहत नाहीं. कारण तिची जर ही वृत्ति तर ती आपल्या भावी अपत्याला चहापासून अलिप्त ठेवील व दूध पिण्याची संवय कितपत लावील हें दिसतेंच आहे !

(३) आपल्या आहारांतील तिसरा महत्त्वाचा दोष म्हणजे अन्नांतील पिष्टमय पदार्थांचें अतिरिक्त प्रमाण होय. इतक्या पिठुळ पदार्थांची वास्तविक आपणांस बिलकूल आवश्यकता नसते. परंतु हे पदार्थ चरबी, शरीर-संवर्धक द्रव्यें व जीवनतत्त्वें विपुल असलेल्या पदार्थांपेक्षां पुष्कळच स्वस्त

असल्यामुळें, मध्यमवर्गांत व गरीब कुटुंबांत सहजच खाण्यांत येतात. त्याशिवाय शरीरसंवर्धक द्रव्यें (Proteins), जीवनतत्त्वें, क्षार व कांहीं अंशीं चरबीयुक्त पदार्थहि वरील अन्नांत कमी असतात. श्रीमंत व सुखवस्तु लोकांच्या अन्नांत शरीरसंवर्धक द्रव्यें व चरबी अधिक असते पण क्षार व A, B व C जीवनतत्त्वें पुष्कळच कमी असतात. याचें कारण तांदूळ गिरणींत सडला जातो, तेव्हां त्यांतील व गहूं, ज्वारी वगैरे धान्यें गिरणींत दळलीं जातात तेव्हां त्यांतील, कोंडयांत असणारीं बहुमोल जीवनतत्त्वें यांत्रिक उष्णतेनें नष्ट होतात व त्यांतील उच्च दर्जाचीं शरीरसंवर्धक द्रव्यें व क्षार हे अज्ञानामुळें कोंडा फेकून दिल्यामुळें नष्टप्राय होतात. वास्तविक पाहतां, धान्यांतील कोंडा आंतील पिष्टमय भागापेक्षां अधिक उपयुक्त व हितकारक आहे. त्यापासून शौचास साफ होण्यास फार मदत होते. गिरणींतील यंत्रामुळें जशी उष्णता अधिक उत्पन्न होते तशी घरगुती जात्यावर धान्य दळल्यामुळें अगर उखळांत भात सडल्यानें होत नाहीं, त्यामुळें जीवनतत्त्वांचा नाशहि होत नाहीं. पण त्यासाठीं आमच्या पूर्वीच्या पिढींतील स्त्रियांप्रमाणें खरोखर घरीं दळण-कांडण करावयाला पाहिजे. त्यानें आवश्यक असा व्यायामहि सहजच त्यांना होत असे. त्यामुळें हल्लींच्या स्त्रियांपेक्षां त्यांचें आरोग्यहि कितीतरी अधिक चांगलें होतें. पण त्या पिढींतील स्त्रियांमध्यें नाजुकपणा, तकलादूपणा व स्त्रीस्वातंत्र्याच्या आणि समतेच्या खुळचट कल्पना शिरल्या नसल्यामुळें, हीं कामें करण्यास त्यांस लाज वाटत नसे; पण आज हें हलकट काम मोलकरणीप्रमाणें कुणीं करावें अशी विकृत भावना शिरल्यामुळें, तसेच दोन पैसे फेकतांच विनासायास धान्य दळून घरीं येऊन पडत असल्यामुळें व वाण्याला निरोप पाठवतांच गिरणींत सडलेले पांढरे शुभ्र (दिसायला गोरेगोमटे व आहारशास्त्रदृष्ट्या जीवनतत्त्वें नाश पावल्यामुळें कुचकामी बनून कपाळकरंटे झालेले) तांदूळ घरबसल्या हातांत पडत आहेत, तेथें ही निरर्थक उठाठेव कोणीं करावी बरें! नोकरी पेशांतील स्त्रिया व खरोखरच गृहकृत्यांचा डोंगर एकटीवर पडल्यामुळें वेळ न मिळणाऱ्या स्त्रियांचा वर्ग अपवाद म्हणून सोडून दिल्यास बाकीच्या बहुसंख्य स्त्रीसमाजानें मनांत आणल्यास नाटकें-कादंबऱ्यांचें वाचन, गप्पाष्टकें, गांवांतील नसत्या उठाठेवी, भांडण-तंटे, पत्ते कुटणें या महत्त्वाच्या (?) कार्यो-

तील थोडावेळ दळग-कांडणाच्या कामीं खर्च करतां येऊन ही हानी सहज टाळतां येणार आहे. पण लक्षांत कोण घेतो ?

(४) सर्वसाधारणपणें विचार करतां आपल्या आहारांत पुरेशीं उच्च जातीचीं शरीरसंवर्धक द्रव्यें व चरबीयुक्त पदार्थ असत नाहींत. अशीं उच्च दर्जाचीं शरीरसंवर्धक द्रव्यें व चरबी मुख्यतः दूध व दुधापासून होणारें दहीं, ताक, लोणी, तूप वगैरे पदार्थांत व अंडीं, मांस, मासे, जनावरांचें व कॉड व हॉलिबट् माशांचें यकृत (Liver) व सोयावाल या उपयुक्त धान्यांत विपुल सांपडतात. गहूं, तांदूळ, कडधान्यें, डाळी, ज्वारी, बाजरी वगैरे धान्यांतून हीं द्रव्यें आपणांस थोडीं बहुत मिळतात हें खरें, परंतु एकतर तीं वरील पदार्थांमधील शरीरसंवर्धक द्रव्यांइतकीं उच्च दर्जाचीं नसतात व शिवाय तीं पचण्यास कठीण असल्यामुळें शरीरांतील पचनेंद्रियांवर वाजवीपेक्षां अधिक ताण पडतो. तसेंच वनस्पतिजन्य शरीरसंवर्धक द्रव्यांपासून मनुष्यशरीरांतील प्राणिज शरीरसंवर्धक द्रव्यांत परिवर्तन होण्यासाठींहि शरीराला अधिक त्रास पडतो. हा त्रास मांसाहारी माणसाला पडत नाहीं. कारण प्राण्यांच्या शरीरांतील शरीरसंवर्धक द्रव्यांचें मनुष्याच्या शरीरांतील द्रव्यांत तीं एकाच जातीचीं (म्हणजे प्राणिज) असल्यामुळें चटकन व सुलभतेनें रूपांतर होतें. तसेंच वनस्पत्याहारांतील धान्यांत उच्च दर्जाचीं आमिनो-आम्लें (Amino-Acids) कमी असल्यामुळें, तीं भरपूर मिळविण्यासाठीं धान्यें, कडधान्यें व डाळी पुष्कळच अधिक खावीं व पचवावीं लागतात, पण त्यांतील 'सेल्युलोज' नांवाच्या अपचनीय द्रव्यामुळें तीं साहजिकच पचावयाला अधिक कठीण असतात. याकरितांच सर रॉबर्ट हचिसन या सुप्रसिद्ध आहारशास्त्रज्ञानें आपल्या 'आहार व आहारशास्त्राचीं मूलतत्त्वें' (Diet & Principles of Dietetics) या ग्रंथांत मनुष्याला लागणाऱ्या जीवनतत्त्वांपैकीं सुमारें $\frac{1}{3}$ दूध, तूप, लोणी, फळें, पालेभाज्या, अंडीं, मांस, ताजें यकृत, सोयावाल व उत्कृष्ट हातसडीचे तांदूळ यांपासून मिळवावीं अशी आग्रहाची शिफारस केली आहे. यासाठीं आम्हीं डॉ. मुंजे यांच्याप्रमाणें सर्वांनीं मांसाहारी व मटनमार्तंडच बनावें असें मुळींच म्हणत नाहीं. पण इतर पदार्थांत काटकसर करून तो खर्च दूध, तूप, ताजें लोणी, ताक, कच्च्या पालेभाज्या, फळें, यांत करा व अंड्यांसारख्या उपयुक्त, व स्वस्त पदार्थांवरील धार्मिक बंदी

उठवून त्यांचा रोजच्या आहारांत सर्रास उपयोग करा इतकीच विनंति आम्हांस करावयाची आहे. अंड्यांच्या सेवनांत जीवाच्या हत्येचा प्रश्न उद्भवत नसल्यामुळें अनत्याचारी व्रतधाऱ्यानीं यांत बुजण्यासारखें कांहींच नाहीं हें स्पष्ट आहे.

किरण ८ वा



पाकसिद्धींतील दोष व अज्ञानमूलक चुका.

जितकें महत्त्व अन्नांतील द्रव्यांचें, तितकेंच महत्त्व तो पदार्थ उत्तम रीतीनें शिजवून खायला रुचकर व पचण्यास सुलभ करण्याचें आहे. खाद्य पदार्थ कितीहि उत्कृष्ट साहित्य व उंची पौष्टिक पदार्थ उपयोगांत आणून बनविलेला असो तो जर काळजीपूर्वक शिजवून स्वादिष्ट व सहज पचेल असा बनविला नसेल, तर स्वयंपाकाचा हेतु व श्रम फुकट गेले असें होईल; व त्या खाद्य पदार्थांपासून शरीराच्या पोषणास व्हावा तसा उपयोग होणार नाहीं. इतकेंच नव्हे तर अपचन, अग्निमांद्य, बद्धकोष्ट, पोटदुखी, अतिसार व अशक्तता वगैरे नाना प्रकारचे रोग झाल्याशिवाय राहणार नाहींत. उंची पहिल्या प्रतीचे बक्षी गहूं आणून त्याची चपाती बनविली पण जर ती पुरती भाजली न गेल्यानें कच्ची राहिली, अगर निष्काळजीपणानें करपली; उत्तम आंबेमोहोर तांदूळ आणले, परंतु भात काचकिरडा झाला; व उत्तम भाजी आणूनहि ती योग्य रीतीनें शिजविली गेली नाहीं, अगर तिखट, मीठ, मसाला, गूळ योग्य प्रमाणांत पडलें नाहीं; तर त्या अन्नापासून कोणाचें तरी समाधान होईल काय ? व तें अन्न तरी अंगीं लागेल काय ? १८-२० रुपये देऊन पुण्यामुंबईसारख्या शहरांतल्या पहिल्या दर्जाच्या खाणावळींत जेवणारा विद्यार्थि मुलगा अशक्त व रोड राहतो, पण तोच आपल्या स्वतःच्या घरीं जाऊन आईनें अगर पत्नीनें आपलेपणानें व

काळजीपूर्वक शिजविलेलें अन्न उन्हाळ्याच्या सुटींत खाऊं लागतांच महिन्या-दोन महिन्यांत सुधारतो, यांतील इंगित काळजीपूर्वक केलेल्या रुचकर स्वयंपाकाच्या प्रभावांत आहे, यांत शंका नाहीं. रुचकर व स्वादिष्ट अन्नाचा पचनाच्या दृष्टीनें एक फार मोठा उपयोग आहे. त्या पदार्थाची रुचि, रंग, वास यांमुळें तोंडांत तो पदार्थ घालण्यापूर्वींच भरपूर लाळ (Salivary Digestive Juice) सुटते. या लाळेचा तोंडांतील अन्नपचनास उपयोग तर होतोच, पण जठरांतील व इतर पचनेंद्रियांतील पाचक रसहि अधिक प्रमाणांत तयार होतात व त्यामुळें अन्नपचन सुलभ व पूर्णत्त्वानें होतें. अन्नाचें पचन उत्कृष्ट झालें म्हणजे अन्नद्रव्यें रक्तांत शोषलीं जातात व शरीराला उपयोगीं पडतात. यासाठीं कुटुंबांतील मंडळींचें शरीरसंवर्धन व शरीररक्षण चांगलें व्हावें अशी इच्छा असेल तर, उत्कृष्ट आहारद्रव्यांच्या निवडीइतकेंच उत्कृष्ट पाकसिद्धीला अगर स्वयंपाकाला महत्त्व दिलें पाहिजे.

स्वयंपाकाचा विचार करीत असतां आणखी कांहीं गोष्टींचा विचार केला पाहिजे. प्रत्येक कुटुंबांतील गृहिणीला (जर ती खाणावळींतून डबे आणून बाजारी अन्न खाण्याच्या वाढत्या, दुष्ट व अनिष्ट प्रवृत्तीस बळी पडली नसेल तर) स्वयंपाक करितांना आहारशास्त्राच्या दृष्टीनें कोणत्या चुका होतात व त्यांपासून अन्नांतील पोषक द्रव्यांचा नाश कसा होतो व तें कसें निस्सत्त्व होतें याचें परिपूर्ण ज्ञान असलेंच पाहिजे. या दृष्टीनें प्रत्येक स्त्रीनें खालील गोष्टी जरूर लक्षांत ठेविल्या पाहिजेत :—

(१) आपल्या अन्नांत जीवनतत्त्वें (Vitamins) या नांवाचे पदार्थ असतात. ते कोणत्या पदार्थांत किती प्रमाणांत असतात तें किरण ४ मध्यें दिलेंच आहे. जीवनतत्त्वांचे बाबतींत लक्षांत ठेवण्यासारखी गोष्ट ही कीं, पदार्थ हवेंत उघडा टाकला, पुष्कळ वेळ उकळला किंवा पुष्कळ दिवस तसाच ठेवल्यामुळें तो शिळा झाला तर त्यांतील जीवनतत्त्वें नाश पावतात किंवा कमी होतात; विशेषतः पालेभाज्या, फळभाज्या, फळें व धान्यें यांतील B, B_1, & C व कांहीं प्रमाणांत **A** हीं जीवनतत्त्वें, उष्णतेनें कमी होतात. यासाठीं फळें नेहमीं ताजींच खाल्लीं पाहिजेत व ताज्या भाज्या (उदाहरणार्थ मुळे, गाजर, कांदा, काकडी, कोबी, फुलकोबी, नवलकोल, मुळ्याचा पाला, टोमॅटो, मोड आलेलीं भिजवलेलीं कडधान्यें वगैरे)

कच्च्याच खाल्लया पाहिजेत. पाश्चात्य देशांत हे पदार्थ सॅलडस्च्या (Salads) स्वरूपांत कच्चेच खाण्यांत येतात किंवा आपल्या पद्धतीप्रमाणें यांची चटणी, कोशिंबीर, भरीत, रायतें, खवणकाकडी वगैरे तयार करून रोज खाल्ली तरीहि उत्तम. तसेंच फळभाज्या व कांहीं पालेभाज्या या फार वेळ उकडत अगर शिजत न ठेवतां बेताच्याच शिजवाव्यात म्हणजे त्यांतील जीवनतत्त्वें नष्ट होणार नाहींत. आहारांतील जीवनतत्त्वें रक्षण करण्याच्या दृष्टीनें उघड्या भांडयांत पदार्थ शिजविण्यापेक्षां त्यावर झांकण ठेवणें अगर शक्य असल्यास कुकर (वाफेनें अन्न शिजविण्याचे डबे) वापरणें चांगलें.

(२) पाव, बिस्किटें, केक्स् तयार करतांना व भजीं, वडे व उसळी तयार करतांना त्यांत सोडा अगर बेकिंग पावडर वापरणें फार चुकीचें आहे. कारण त्यामुळें B, C व E जीवनतत्त्वें नष्ट होतात. याकरितां बेकिंग पावडरचा स्वयंपाकांत बिलकूल उपयोग करूं नये.

(३) दुधांत जीवनतत्त्वें विपुल असतात. पण त्यांतील B_1, B_2, C, व A हीं जीवनतत्त्वें दूध उकळल्यानें कमी झाल्याशिवाय राहत नाहींत. यासाठीं शास्त्रज्ञांनीं एक उत्कृष्ट उपाय शोधून काढला आहे. दूध विस्तवावर ठेवून त्याला (१६० F) इतकी म्हणजे चांगलें तापेपर्यंत उष्णता देऊन तें लगेच खालीं उतरून थंड पाण्यांत ठेवून ताबडतोब निववावयाचें व मग वापरावयाचें; या पद्धतीनें बहुतेक रोगजंतु नाहींसे होतात. पण जीवनतत्त्वें फारशीं कमी होत नाहींत. आयुर्वेदांत दुधाचें उत्कृष्ट पौष्टिक अन्न म्हणून वर्णन केलें असून तें निरसें (धारोष्ण) प्यायलेलें अति उत्तम असें म्हटलें आहे तें आहारशास्त्रांतील जीवनतत्त्वांच्या रक्षणाचे दृष्टीनें अगदीं खरें आहे. स्वतःची गाय अगर म्हैस असेल व ती निरोगी आहे अशी खात्री असेल, तर निरसें दूध जरूर प्यावें. पण जेथें पुष्कळ जनावरांचें दूध एकत्र मिसळलें जातें व प्रत्येक दुभतें जनावर क्षयरोगानें पछाडलें आहे कीं काय याची कायद्यानें तपासणी केली जात नाहीं, तेथें निरसें दूध पिणें घातुकच ठरेल असें आम्हांस वाटतें. आंतड्याचा व गांठींचा क्षयरोग दुभत्या जनावरांच्या दुधांतूनच मनुष्यशरिरांत प्रवेश करितो. तसेंच लांब अंतरावरून जेथें उघडया हंडयांतून आगगाडींतून

दूध येतें अशा मुंबई शहरांत, अगर घाणेरडीं बोटें वारंवार दुधांत बुचकळून जेथें हमरस्त्यावर दुधाचा व्यापार चालतो अशा पुण्यांतील जोगेश्वरी मंदिराजवळच्या सारख्या ठिकाणीं घेतलेलें दूध, किती स्वच्छ, शुद्ध, पवित्र व निर्भेळ असेल याची कल्पनाच करणें बरें. असें निर्भेळ दूध निरसें प्यावें असें कुणीच शास्त्रज्ञ अगर कुठलेंच वैद्यक शास्त्र म्हणणार नाहीं.

(४) अंडीं जे लोक खातात त्यांनींहि तीं होतां होईल तों कचीं खावीं अगर निदान अर्धकचीं (half boiled) खावीं. म्हणजे त्यांतील जीवनतत्त्वांचा पुरेपूर फायदा मिळेल. कचीं अंडीं संवयीनें हळूहळू थोड्याथोड्या प्रमाणांत वाढवीत गेल्यास लहान मुलांनाहि सहज पचूं शकतात. तथापि सुरुवात अर्धकच्च्या अंड्यापासून करावी हें बरें.

(५) तांदूळ, गहूं, ज्वारी, बाजरी वगैरे धान्यांतील कोंडा आहारशास्त्राच्या दृष्टीनें किती उपयुक्त आहे हें पूर्वी सांगितलेंच आहे. त्यांत जीवनतत्त्वें, क्षार व शरीरसंवर्धक द्रव्यें असतात. पण अज्ञानामुळें हा कोंडा फेंकून दिला जातो अगर गुरांना घातला जातो व अशा रीतीनें सहजासहजीं मिळणारीं उपयुक्त द्रव्यें फुकट जाऊन त्यांस आपण पारखे होतों. पाश्चात्य देशांत या कोंड्याचें महत्त्व व स्वस्ताई लक्षांत घेऊन त्यापासून बिस्किटें (Bran Biscuits) पाव व इतर पदार्थ तयार करतात. याकरितां माझी भगिनीवर्गास विनंति आहे कीं, धान्य दळल्यानंतर तें न चाळतां त्याची चपाती अगर भाकरी बनवावी. ती कोणत्याहि प्रकारें बेचव अगर वाईट लागत नाहीं. किंवा कोंडा निराळा काढून भाकरीच्या पिठांत मिसळून चानकी करावी अगर कोंडा थोडासा परतून तिखट-मीठ लावून रोज थोडा इतर पदार्थांबरोबर खावा.

(६) आतां आपल्या देशांतील पुष्कळशा भागांत रोज खाण्यांत येणाऱ्या तांदुळांतील उपयुक्त द्रव्यें हल्लीं प्रत्येक कुटुंबांत कशीं फुकट घालविलीं जात आहेत तें पाहूं. वास्तविक पाहतां, तांदूळ हा अत्यंत उपयुक्त पदार्थ आहे. तांदुळाच्या वरील कोंड्यांत (Rice Polishings) उंची जातीचीं शरीरसंवर्धक द्रव्यें शेंकडा २० टक्के, चरबीयुक्त पदार्थ शेंकडा २० टक्के, क्षार, व A व B जीवनतत्त्वें विपुल असतात. शिवाय गव्हाचा व तांदुळाचा कोंडा

निराळा असा बाजारांत मिळूं शकतो व तो अत्यंत स्वस्त असतो. तांदुळाच्या आंतील पिष्टमय भागापेक्षां वरील कोंडाच किती तरी पट अधिक पौष्टिक व उपयुक्त असतो. फिलिपाईन्स बेटांतील शास्त्रज्ञांच्या एका मोठ्या संस्थेनें तांदुळाचें आहारदृष्टया संशोधन केलें आहे. ते आपल्या अहवालांत म्हणतात– " गहूं, इतर धान्यें व कडधान्यें यांतील शरीरसंवर्धक द्रव्यांपेक्षां तांदुळांतील द्रव्यें अधिक उंची, उपयुक्त, तसेंच मांसांतील शरीरसंवर्धकद्रव्यांशीं जुळतीं, व सदृश असतात; परंतु अत्यंत खेदाची गोष्ट ही कीं, गिरणींतील यंत्रांत भात सडलें जातें तेव्हां धान्याच्यावरील तांबूस कोंडा निराळा होऊन सुटा पडतो व बहुतेक तांदूळ पांढराशुभ्र असा बाहेर पडतो व तोच बाजारांत विकला जातो. पण तांदुळांतील वर सांगितलेलीं अमूल्य पोषक द्रव्यें या गिरणीच्या सडामुळें बरीचशीं नष्ट झालेलीं असतात. हल्लीं हातसडीचे तांदूळ वापरावेत अशी राष्ट्रीय सभेनें आग्रहाची विनंति हिंदी जनतेस केली आहे. ती शास्त्रीय दृष्टीनें फारच महत्त्वाची आहे. तशी प्रथा सर्वत्र पडल्यास, स्वार्थ म्हणजे आपल्या आरोग्यासाठीं आवश्यक अशीं तांदुळांतील उपयुक्त द्रव्यें जतन करणें व परमार्थ म्हणजे दारिद्र्यानें व बेकारीनें त्रस्त झालेल्या खेडयांतील जनतेस सडण्याबद्दलची मजूरी मिळवून देऊन त्यांस साह्य करणें व ग्रामोद्योगास प्रत्यक्ष मदत करणें हे दोन्ही हेतु साध्य होतील. पण पांढरे शुभ्र व डोळयांस दिपवून मोह पाडणारे (पण निस्सत्त्व) तांदूळ खाण्याचें सोडून देण्याचें आम्ही मनावर घेऊं तर ना! प्रत्येक गृहिणीनें नवयुगांतील आपल्या वाढत्या हक्कांची अंमलबजावणी करून स्वयंपाकगृह हें राखीव खातें आहे, यांत आपण ढवळाढवळ करूं नये असें आपल्या मंडळीस सांगून हातसडीचेच तांदूळ वापरण्याचा आपला हट्ट अगर अधिकार बजावावा, व राष्ट्रीयसभेनें ज्याप्रमाणें कायदेमंडळांतील अधिकार-स्वीकार करितांना गव्हर्नरनें आमच्या राखीव खात्यांत ढवळाढवळ केल्यास आम्हांस पेचप्रसंग (डेडलॉक) उत्पन्न करून कायदेमंडळाबाहेर पडावें लागेल असें बजावलें त्याचें अनुकरण (एखादे "तिरशिंगराव नवरोजी" विरोध करूं लागल्यास) करावें.

तांदूळ शिजवितानांहि कांहीं चुका होतात. पहिली गोष्ट जो कांहीं कोंडा तांदुळावर शिल्लक राहिला असेल, तो रोळींत तांदूळ खसखसा धुऊन धुवणा-

बरोबर मोरीला अर्पण केला जातो. आमचे मतें ही फार मोठी चूक आहे. तांदूळ एकतर अजिबात धूऊं नयेत; किंवा धुवणाचें पाणी फेकून न देतां भात शिजविण्यासाठीं उपयोगांत आणावें. तसेंच शक्य तर कुकरमध्यें वाफेवर भात शिजवावा. तें शक्य नसल्यास निदान वर झांकण ठेवून बाहेरची हवा तरी लागूं देऊं नये म्हणजे B जीवनतत्त्व नष्ट होणार नाहीं. खरें पाहतां भात शिजविण्यामुळें त्यांतील B व थोडेसें A जीवनतत्त्व कमी होतें. याकरितां उत्तम मार्ग म्हणजे तांदुळाचा कोंडा मिसळून भाकरी करावी. तांदुळाच्या पिठाचे लाडू अगर इतर पदार्थ अधिक खाण्याचा प्रघात पाडावा. सारांश, तांदुळांतील उपयुक्त द्रव्यांचा जास्तींत जास्त उपयोग करून घ्यावा व तीं शक्य तों नष्ट होऊं देऊं नयेत. हा लेख वाचणारी प्रत्येक स्त्री व पुरुष वर सांगितलेल्या चुका व दोष आपापल्या घरांत टाळण्याचा दृढ प्रयत्न करील अशी आशा आहे.

किरण ९ वा



आहार व व्यायाम यांचा परस्पर संबंध

वर सांगितलेल्या गोष्टींवरून कुणाची अशी सहजच कल्पना होईल कीं, किरण ४ मध्यें दिलेल्या कोष्टकाप्रमाणें आपणांस जरूर त्या उपयुक्त, पौष्टिक व पचनास सुलभ अशा पदार्थांची आपल्या सांपत्तिक परिस्थितीप्रमाणें निवड करून व पाकसिद्धि करतांना ज्यामुळें आहारद्रव्यांचा नाश होतो अशा चुका व् दोष टाळून स्वयंपाक केला म्हणजे बस्स झालें. आपल्या कुटुंबांतील मंडळीवर आरोग्यदेवी हमखास कृपा करील व सर्व मंडळी निरोगी व सुखी होतील; पण ती कल्पना खोटी ठरल्यावांचून राहणार नाहीं. कारण, उत्कृष्ट, पौष्टिक व योग्य प्रमाणशीर आहारावर जितकें शरीराचें स्वास्थ्य व आरोग्य अवलंबून आहे तितकेंच त्या अन्नाचें योग्य प्रकारें पचन होण्यावर व तें रक्तांत शोषून घेतलें जाण्यावर आहे व हें कार्य जरी निरोगी शरीरांतील पचनेंद्रियें आपापल्या

परीनें करीत असतात तरी तें अधिक पूर्णत्वानें व यशस्वी रीतीनें होण्या-करितां नियमित अशा दररोजच्या शारीरिक व्यायामाची जरूर असते. पण पुष्कळ लोक ही महत्त्वाची गोष्ट अजिबात विसरतात व फक्त पुष्टिकारक अन्न खाण्यावरच भिस्त ठेवतात. मोठेंसें पौष्टिक व उच्च दर्जाचें अन्न न खातांहि भरपूर शारीरिक मेहनत व कष्ट करणाऱ्या शेतकऱ्याचें अगर निर्व्यसनी कामकऱ्याचें व मजुराचें शरीरसामर्थ्य व आरोग्य व पौष्टिकतेच्या दृष्टीनें उच्च दर्जाचें अन्न खाणाऱ्या शेठ-सावकार, मारवाडी, बनिये, बैठे काम करणारे व शरीरास फारशी तकलीफ न देणारे पांढरपेशा वर्गांतील नोकरीपेशाचे लोक यांचें शरीरसामर्थ्य व आरोग्य, यांची क्षणभर तुलना केल्यास व्यायामाचें महत्त्व सहज लक्षांत येईल. जनावरांचें आरोग्य माणसां-पेक्षां किती तरी अधिक चांगलें असतें व तीं सहसा आजारीं पडत नाहींत. याचें कारण मोकळ्या हवेंत व उन्हातान्हांत हिंडून शरीरश्रम करून त्यांना आपली उपजीविका करावी लागते हेंच होय. खालच्या वर्गांतील लोकांनाहि पैसा दृष्टीस पडण्यासाठीं शारीरिक श्रम व काबाडकष्ट करणें भागच पडते. त्यामुळें सामान्यपणें विचार करतां, मध्यम पांढरपेशा वर्गापेक्षां व श्रीमंतांपेक्षां त्यांचें आरोग्य अधिक चांगलें असतें. मध्यमवर्गांतील लोक व श्रीमंत हे श्रम करीत नाहींत असें नाहीं पण ते शारीरिक श्रमापेक्षां बौद्धिक श्रमच बहुशः जास्त करतात. पण शरीररक्षणासाठीं थोडेसे तरी शारीरिक श्रमहि करणें जरूर आहे हें तत्त्व ते विसरतात. त्यामुळें अधिक पौष्टिक, उंची व चांगलें अन्न खाऊनहि ते अधिक कमजोर, अशक्त व रोगिष्ट असतात; व व्याधिमुक्त होण्या-साठीं बाटली घेऊन डॉक्टरांच्याकडे त्यांस धांव मारावी लागते व डॉक्टरांची धन करण्यासहि तेच अधिक प्रमाणांत कारणीभूत होतात. हें टाळावयाचें असेल तर प्रत्येकानें व्यायामाचें महत्त्व ओळखून तो नियमितपणें थोडा का होईना पण रोजच्या रोज केला पाहिजे.

किरण १० वा



हल्लींच्या आहारांत कोणती व कशी सुधारणा केली पाहिजे

हिंदुस्थानांतील निरनिराळ्या प्रांतांतील विविध जातींच्या व धर्मांच्या लोकांच्या आहारांत इष्ट ती सुधारणा घडवून आणणें हें काम वाटतें तितकें सोपें नाहीं. याचें कारण आपल्या देशांत अगोदरच नाना पंथ, नाना धर्म, नाना मतांचा गलबला व त्यांतच धार्मिक बंधनें, समजुती व चालीरीती यांची भर पडते. आपल्या देशांतील सधन व मध्यम वर्गांतील माणसास मग तो कितीहि सुधारलेला व सुशिक्षित असला, तरी अंडीं, मासे, मांस, प्राण्यांचें यकृत, कॉड माशाचें किंवा हॅलिबट् माशाचें तेल व ज्यांत पोषक द्रव्यें विपुल आहेत असे मांसाहारांतील पदार्थ खाणें आर्थिकदृष्टया शक्य असलें तरी धार्मिक भावना व रूढी यांचा पगडा बसून तो त्यांचा आहारांत उपयोग करण्यास धजावत नाहीं. उलटपक्षीं, पारतंत्र्यांत खितपत पडल्यामुळें निर्धन व भिकारी बनलेल्या बहुतेक कामकरी, मजूर व शेतकऱ्यांना धार्मिक आडकाठी नसते खरी, पण मांस, मासे वगैरेसारखे महागाईचे पदार्थ वारंवार खाणें तर लांबच राहिलें, पण त्यांच्या दृष्टीससुद्धां पडणें फारसें शक्य नसतें. सारांश, जेथें “दांत आहेत तेथें चणे नाहींत व चणे आहेत तेथें दांत नाहींत” अशी विचित्र व केविलवाणी स्थिति होत आहे. आहारांत सुधारणा सुचवितांना अगर नवीन पदार्थांचा आपल्या आहारांत समावेश करतांना “दरिद्रीनारायणाच्या” आपल्या देशांतील परिस्थितीला झेपेल अशाच प्रकारचें अन्न सुचविलें पाहिजे. पाश्चात्य देशांत सामान्य लोकसुद्धां एकवेळच्या जेवणास रुपया-बारा आणे सहज खर्च करतात; पण आपल्या देशांत एवढ्या पैशावर दोन दिवस काढावे लागतात. शेजारणीनें सरी घातली म्हणून आपल्या गळयास दोरी बांधून गळफांस थोडाच लावावयाचा आहे !

मुंबई प्रांतिक शिशु व आरोग्य सप्ताह समितीनें (Bombay Presidency Baby & Health Week Association) आपल्या देशांतील आर्थिक परिस्थिति लक्षांत घेऊन उत्कृष्ट प्रकारच्या आहाराचे चार प्रकारचे नमुने सुचविले आहेत. एक गरीब शाकाहारी मनुष्याकरितां, दुसरा मध्यम स्थितींतील शाकाहाऱ्यासाठीं, तिसरा गरीब मांसमिश्रित आहार घेणाऱ्यासाठीं व चौथा मध्यम वर्गांतील मांसमिश्रित आहार घेणाऱ्याकरितां. ते नमुने परिशिष्टामध्यें थोडेबहुत फेरफार व सुधारणा करून दिले आहेत. तसेंच वरील समितीनें माटुंग्याच्या बी. जे. होममधील मुलांच्यावर प्रयोग करून अन्नांतील मागें सांगितलेले दोष काढून टाकून आहारांत सुधारणा करण्यासाठीं कांहीं नवीन पदार्थ वापरण्याची शिफारस केली आहे. ते खालील प्रमाणें—

(१) **सोयावाल**—ही एक प्रकारची विशिष्ट वालाची जात आहे. याची लागवड बडोदें संस्थान व पंजाब वगैरे भागांशिवाय हिंदुस्थानांतील इतर भागांत अद्याप फारशी केलेली नाहीं. या वालाचें आहारदृष्ट्या अत्यंत महत्त्व आहे असें पुष्कळशा शास्त्रज्ञांचें प्रचलित मत आहे. त्यामुळें हिंदुस्थानांत इतर कांहीं ठिकाणीं व महाराष्ट्रांतहि याची लागवड करण्याचे प्रयत्न सुरू आहेत. याचें चांगलें पीक येण्यास व सोयावालाचे खास धर्म उतरण्यास विशिष्ट प्रकारची जमीन, हवापाणी व अनुकूल परिस्थिति लागते. याची लागवड चीन, जपान वगैरे देशांत पुष्कळ होते. या धान्याची पचनसुलभता-पौष्टिकता व उपयुक्तता या बाबतींत अद्याप प्रयोग चालू आहेत. त्यामुळें निश्चित व निर्णायक मत देणें सोपें नाहीं. तथापि याचें पृथक्करण करून ज्या गोष्टी समजल्या आहेत त्या अशा—

(अ) सोयावाल या धान्यांत शेंकडा ४० या प्रमाणांत शरीरसंवर्धक द्रव्यें (Proteins) असतात. हीं द्रव्यें पोषणाच्या व पचनाच्या सुलभतेच्या दृष्टीनें मांसाहारांतील शरीरसंवर्धक द्रव्यांची बरोबरी करतात. इतर, चवळी, वाटाणा, वाल, घेवडा वगैरे कडधान्यांशीं तुलना करतां तीं पचायाला अधिक सोपीं असून रक्तांतहि सुलभतेनें शोषलीं जातात.

डायरेक्टर इंपीरिअल इन्स्टिट्यूट ऑफ ॲग्रिकल्चरल रिसर्च (पुसा) इंडिया हे म्हणतात—

" I strongly advocated the more generalized use of Soya Bean in India in my evidence, and in the statement submitted by me, to the Royal Commission on Labour.

Soya Bean is a rich source of calcium .... and the ash of Soya Bean contains 6·12 per cent of calcium and 28·66 per cent of Phosphoric Acid."

(आ) मेजर जनरल सर रॉबर्ट मॅक्कॅरिसन, डायरेक्टर न्युट्रिशनल रिसर्च इन्स्टिटयूट कोन्नूर हे म्हणतात कीं--सोयावालांत A, B व D जीवनतत्त्वें असतात. त्यामुळें तें लहान मुलें व मोठीं माणसें यांस सारखेंच उपयुक्त आहे.

" Soya Bean is one of the few seeds containing three Vitamins A, B and D, which are indispensible in a staple food consumed by mankind and necessary also in food for cattle. I would advise you to advocate the use of " **Soya Bean Milk** " for infants and young children, who cannot obtain a sufficiency of mother's, cow's or other milk."

(इ) सोयावालांत शेंकडा २० इतकी चरबी असून ती पचायलाहि सोपी असते. तसेंच त्यांत शेंकडा ६ भाग चुन्याचे क्षार व शेंकडा २८ भाग फॉस्फॉरिक ॲसिड असतें.

थोडक्यांत, इतर कडधान्यें व डाळी यांपेक्षां हें धान्य निराळ्या स्वरूपाच, अधिक पौष्टिक व अधिक पचनीय असल्यामुळें बहुसंख्य शाकाहारी हिंदी जनतेला त्याचा अत्यंत उपयोग होईल यांत शंका नाहीं. हे वाल किंचित् कडवे व शिजण्यास कठीण असल्यानें याची उसळ न करतां पीठ करून तें १ ते ४-या प्रमाणांत कणकेंत, जोंधळ्याच्या अगर बाजरीच्या पिठांत मिसळून मग वापरावें. चण्यांच्या पिठांत मिसळून याची शेव, भजीं वगैरे करतात. हे

तंव्यावर परतून कॉफीच्या बुंदाप्रमाणें कुटून त्याचीं कॉफी तयार करतां येते व ती स्वादिष्ट लागते.

(२) **साय काढलेलें दूध व त्याची पूड :—** (Skim Milk Powder) ज्यांतील मलई यंत्रानें काढून घेतली आहे त्या उरलेल्या गोंठलेल्या दुधांत काय सत्त्व असणार असें कोणास वाटेल. पण त्यांतच अत्यंत उत्कृष्ट दर्जाचीं दुधांतील शेंकडा ३५ इतकीं शरीरसंवर्धक द्रव्यें, शेंकडा ७ इतके क्षार, शेंकडा ५० इतकी दुधांतील साखर व जीवन-तत्त्वें असतात. साय काढलेलें दुध टिकत नाहीं म्हणून तें यांत्रिक योजनेनें आटवून युरोप, अमेरिकेंत त्याची पूड तयार केली जाते. पण आमच्या हिंदुस्थानांत या साय काढलेल्या दुधाला विरजण लावून त्याचें दहीं बनवून तें उन्हांत वाळवून, त्यांपासून केसिन नांवाचें पाण्यांत न विरघळणारें द्रव्य तयार केलें जातें. हें केसिन अत्यंत स्वस्त म्हणजे १ आण्याला १ पौंड याप्रमाणें मातीमोलानें परदेशांत जातें. परदेशांत अशा दुधाचें दहीं न बनूं देतां त्यापासून यांत्रिक शक्तीनें "सॅनेटोजेन" तयार केलें जातें व आधींच दारिद्र्यानें पछाडलेल्या हिंदी राष्ट्रांतून त्याच्या प्रत्येक रंगीबेरंगी बाटलीमागें साडेचार रुपये याप्रमाणें लुटून नेले जातात. दुधाला विरजण लावून त्याचें केसिन बनवून तें फुकट न दवडतां त्या दुधापासून यांत्रिक साह्यानें दुधाची पूड हिंदुस्थानांत बनविली तर चार आण्यास १ पौंड याप्रमाणें मिळूं शकेल व ज्या भागांत दुधाचा पुरेसा पुरवठा नाहीं तेथें ही पाण्यांत मिसळून त्यापासून दूधहि बनवितां येईल. कोणी धनिक आपल्या देशांत दुधाची पूड तयार करण्याचा कारखाना काढून या बेसुमार लुटीस पायबंद घालील काय ?

(३) **कोंड्यासकट धान्यें, व तांदूळ, गहूं वगैरेचा कोंडा—**धान्यें घरीं दळून कोंड्यासकट भाकरी अगर चपाती करणें, तांदुळावरील कोंडा फुकट न जाऊं देणें, वगैरे गोष्टींचें महत्त्व पूर्वीच सांगितलें आहे. कोंड्यांत उत्कृष्ट शरीरसंवर्धक द्रव्यें, थोडी चरबी, क्षार, व A, B व E जीवनतत्त्वें विपुल असतात. शिवाय सारक म्हणून नियमित शौच्यास साफ होण्यास व बद्धकोष्ठाची जुनाट व घातुक संवय मोडण्यास त्याचा फार उपयोग होतो. यासाठीं त्याचा रोजच्या आहारांत उपयोग करण्याची सुधारणा प्रत्येकानें अमलांत आणणें जरूर आहे.

(४) **मोड आलेलीं धान्यें, व ओल्या शेंगा**—निरनिराळीं कडधान्यें पाण्यांत भिजत घालून तीं २४ अगर ४८ तास ठेवल्यास त्यांस मोड येतात. शास्त्रीय दृष्टीनें या मोड आलेल्या धान्यांचें महत्त्व फार आहे. त्यामुळें त्यांत मुख्यतः B, C व A हीं जीवनतत्त्वें तयार होतात व तीं पचायलाहि सुलभ होतात. पण B व C हीं जीवनतत्त्वें उष्णतेनें लवकर नष्ट होत असल्यानें उसळ शिजविली म्हणजे त्यांचा फारसा उपयोग शरीराला होत नाहीं. यासाठीं त्यांची चटणी, कोशिंबीर करावी. अगर दुसरें एखादें तोंडीलावणें बनवावें. उष्णता न देतां त्यापासून कोणते पदार्थ बनवितां येतील याचा विचार स्वयंपाककुशल स्त्रियांनींच केला पाहिजे. ओल्या शेंगा, उदाहरणार्थ वाटाणा, घेवडा, चवळी, वाल यांतील दाणे काढून आपण ते शिजवितों, पण जीवनतत्त्वांचा पूर्ण लाभ पदारांत पाहून घ्यावयाचा तर उसळ न बनवितां ते कच्चेच खाल्ले पाहिजेत.

(५) **गळिताचीं तैलयुक्त धान्यें व फळें**—तीळ, जवस, भुईमूग, नारळ, बदाम, जरदाळू, पिस्ते वगैरेमध्यें असलेलीं शरीरसंवर्धक द्रव्यें, धान्यें व कडधान्यें यांतील द्रव्यांपेक्षां चांगलीं असतात. पण आपण त्यांचा फारसा उपयोग करीत नाहीं. फक्त भुईमूग व नारळ यांचा एकादशी, शिवरात्र, चतुर्थी, सोमवार, शनिवार वगैरे दिवशीं सनातनी लोक उपयोग करितात; नाहीं असें नाहीं. पण भावी पिढी हें उपवासाचें बुजगावणें कितपत पाळील याची शंकाच आहे. कारण आषाढी-कार्तिकी एकादशी किंवा महाशिवरात्र आहे काय आज ? मग आईबापांच्या जुनाट विचारांची (म्हणजे त्यांचीच) खोड मोडण्यासाठीं मुद्दाम इराण्याच्या हॉटेलमध्यें जाऊन ऑमलेट अगर खिमा झोडणारे तरुण 'धर्मवीर' आजच्या घटकेस सांपडणें मुळींच दुर्भिळ नाहीं. नारळ अगर बदाम यांच्या वड्या, तीळ, हाळीव व भुईमुगाचे लाडू अगर वड्या यांचा सणासुदीला अगर मकर संक्रांतीलाच उपयोग न करतां शक्य तितक्या अधिक वेळां केला पाहिजे. तिळाचे व भुईमुगाचे लाडू अगर वडया इतक्या-स्वस्तांत तयार करतां येतील कीं, त्या अगदीं रावांपासून रंकांपर्यंत कोणालाहि नेहमीं खातां येतील.

गळिताच्या धान्यांपासून निघणाऱ्या वनस्पतिज तेलांत इतर अन्नद्रव्यें भरपूर असतात. पण D जीवनतत्त्व नसतें. परंतु अलीकडेच लागलेल्या महत्त्वाच्या

शोधाप्रमाणें या धान्यांचें तेल सूर्यप्रकाशांत कांहीं दिवस ठेवलें अगर नील किरणांचा प्रकाश (Ultra Violet Rays) त्यावर पाडला म्हणजे D जीवनतत्त्व त्यांत उत्पन्न होतें. या बाबतींतहि प्रयोग करून पाहण्यासारखे आहेत.

(६) चरबी काढून टाकलेलें दूध, अंडीं, कॉड अगर हॅलिबट् माशाचें यकृतांतील तेल व ताज्या कच्च्या पालेभाज्या व फळें हे अत्यंत उपयुक्त व आवश्यक पदार्थ स्वस्त असतात. तेव्हां जरूर पडल्यास इतर बाबतींत काटकसर करून ते प्रत्येकानें, ज्याला ज्याला म्हणून आपल्या आरोग्यरक्षणाची महती पटली असेल त्यानें त्यानें, आपल्या रोजच्या आहारांत उपयोगांत आणणें अत्यंत जरूर आहे. लहान मुलांचें शरीर सतत वाढणारें असल्यानें त्यांना, गर्भवती स्त्रियांना व प्रसूतीनंतरच्या चार-सहा महिन्यांच्या कालांत प्रत्येक स्त्रीला तर त्यांची विशेषच जरूरी असते. हे पदार्थ त्यांच्या रोजच्या अन्नांत नसतील तर त्यांचें आरोग्य कायमचें बिघडल्यावांचून राहणार नाहीं हें पक्कें समजावें. वरील इष्ट व आवश्यक सुधारणा त्वरित घडवून आणण्याची सुबुद्धि तो सर्वरक्षक परमेश्वर त्यांस देवो व हिंदी तरुण-तरुणी व लहान मुलें यांची अत्यंत खालावलेली व अनुकंपनीय शारीरिक दुःस्थिति अंशतः तरी सुधारो येवढीच त्याचे चरणीं प्रार्थना आहे.
